



**UNIVERSIDAD DEL ISTMO**  
Facultad de Arquitectura y Diseño

**PROPUESTA DE DISEÑO DE LA ACADEMIA MUNICIPAL DE ARTES EN EL CASCO URBANO  
DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO DE MIXCO, GUATEMALA**

**HUGO ANDRÉS MARROQUÍN SANTOS**

Guatemala, julio de 2021



**UNIVERSIDAD DEL ISTMO**  
Facultad de Arquitectura y Diseño

**PROPUESTA DE DISEÑO DE LA ACADEMIA MUNICIPAL DE ARTES EN EL CASCO URBANO  
DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO DE MIXCO, GUATEMALA**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado al Consejo de  
Facultad de Arquitectura y Diseño

por

**HUGO ANDRÉS MARROQUÍN SANTOS**

Al conferírsele el título de

**ARQUITECTO EN GRADO DE LICENCIATURA**

Guatemala, julio de 2021

Guatemala 10 de junio de 2021

Señores  
Consejo de la Facultad de Arquitectura y Diseño  
Universidad del Istmo, Guatemala  
Presente

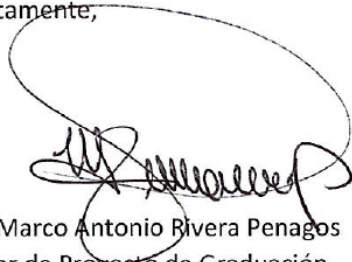
Estimados Señores:

Por este medio hago de su conocimiento que he asesorado al estudiante **HUGO ANDRÉS MARROQUÍN SANTOS**, de la Licenciatura en Arquitectura de esta Facultad, quien se identifica con el carné **2012-1157** y que presenta el proyecto de graduación "PROPUESTA DE DISEÑO DE LA ACADEMIA MUNICIPAL DE ARTES EN EL CASCO URBANO DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO DE MIXCO, GUATEMALA".

Me permito informales que la citada, el estudiante ha completado el Proyecto de Graduación a mi entera satisfacción, por lo que doy un dictamen favorable del mismo.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arq. Marco Antonio Rivera Penagos', enclosed within a large, loopy circular scribble.

Arq. Marco Antonio Rivera Penagos  
Asesor de Proyecto de Graduación  
Colegiado No. 1559



UNIVERSIDAD  
DEL ISTMO

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
DISEÑO

Guatemala 9 de junio de 2021

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el trabajo presentado, satisface los requisitos establecidos, autoriza a **HUGO ANDRÉS MARROQUÍN SANTOS**, la impresión de su proyecto de graduación, titulado:

***“PROPUESTA DE DISEÑO DE LA ACADEMIA MUNICIPAL DE ARTES  
EN EL CASCO URBANO DE LA ZONA 1 DEL MUNICIPIO DE MIXCO,  
GUATEMALA***

Previo a optar al título de Arquitecto en Grado de Licenciatura.

Arq. Ana María Cruz de García  
Decana Facultad de Arquitectura y Diseño

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	I
<b>ABSTRACT</b>	II
<b>INTRODUCCIÓN</b>	III
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Definición del problema	1
1.2 Antecedentes en Guatemala	5
1.3 Justificación del trabajo de investigación	8
1.4 Objetivos	10
1.4.1 Objetivo general	10
1.4.2 Objetivos específicos	10
<b>2. MATERIAL DE REFERENCIA</b>	<b>12</b>
2.1 Mapa conceptual	12
2.2 Conceptos	13
2.3 Estudio de casos análogos	22
<b>3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b>	<b>27</b>
3.1 Caracterización del área de estudio	27
3.1.1 Localización	27
3.1.2 Delimitación	28
3.1.3 Entorno	29
3.1.4 Aspectos físico naturales	34
3.1.5 Aspectos socioculturales	39
3.1.6 División política	43
3.2 Estudio de mercado	48
3.2.1 Demanda	48
3.2.2 Demanda potencial	48
3.2.3 Cuadro de demanda	49
3.2.4 Oferta	50
3.3 FODA	55
<b>4. METODOLOGÍA</b>	<b>55</b>
4.1 Tipo de investigación	57
<b>5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</b>	<b>61</b>
5.1 Planteamiento de fines, medios y acciones	61
5.2 Análisis de alternativas de solución	62
5.3 Justificación de alternativas de solución	65
5.4 Propuesta del proyecto	66
<b>6. PROPUESTA TEÓRICA DE DISEÑO</b>	<b>68</b>
6.1 Planteamiento y sustentación de la propuesta	68
6.1.1 Justificación	68
6.1.2 Población beneficiada	68
6.1.3 Demanda cubierta	68
6.2 Sostenibilidad del proyecto	71
6.3 Objetivos de la propuesta	72
6.3.1 Objetivo general	72
6.3.2 Objetivos específicos	72
6.4 Ubicación de la propuesta	72
6.4.1 Criterios para la selección del terreno	72
6.4.2 Propuesta del terreno	73
6.4.3 Caracterización del entorno inmediato	77
6.5 Concepto de diseño	81
<b>7. VIABILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>83</b>
7.1 Técnica	84
7.2 Económica-Financiera	84
7.3 Mercado	84
7.4 Ambiental	85
<b>8. PROGRAMA DE NECESIDADES Y PREMISAS DE DISEÑO</b>	<b>87</b>
8.1 Programa de necesidades del proyecto	87
8.2 Programa de necesidades arquitectónicas	88
8.3 Premisas de diseño	89
8.4 Concepto	89
<b>9. PROPUESTA DE DISEÑO</b>	<b>90</b>
9.1 Planta de conjunto	90
9.2 Planta de arquitectura	91
9.3 Elevaciones y Secciones	97
9.4 Instalaciones	105
9.5 Planos estructurales	144
9.6 Vistas y perspectivas	155
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>161</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>163</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>164</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>165</b>
<b>APÉNDICE</b>	<b>167</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>172</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### Figuras

1 Mancha de crecimiento urbano	5
2 Centro de mixco, 1902	6
3 Centro cultural mont-ágora	22
4 Centro cultural mont-ágora	22
5 Centro cultural de medellín	24
6 Centro cultural miguel ángel asturias, guatemala	25
7 Centro cultural miguel ángel asturias	25
8 Gabarito 6ª calle "calle real" zona 1, mixco	29
9 Gabarito 5ª calle "calle del calvario" zona 1, mixco	30
10 Gabarito 6ª calle del empedrado" zona 1, mixco	30
11 Gabarito típico	30
12 6ª calle, zona 1 de mixco	31
13: Terreno seleccionado	72
14: Vista aérea del terreno	72
15 Concepto	88
16 Vista de conjunto	154

### Fotografías

1 Conservatorio regional de mixco	50
2 Sede casa de la cultura qawinaqel	50
3 Biblioteca municipal	51

### Diagramas

1 Diagrama de ishicawa	4
2 Delimitación del área	27
3 Diagrama organizacional municipal	43
4 Diagrama organizacional municipal	44
5 Cuadro de demanda	48
6 Diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.	54
7 Diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	59
8 Diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.	60
9 Diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.	61

### Mapas

1 Mapa conceptual, urbanismo	12
2 Límites y colindancias, zona 1 de mixco	26
3 Ingresos principales a zona 1 de mixco	28
4 Calles principales, zona 1 de mixco	29
5 Uso de suelos en la zona 1 de mixco	32
6 Uso de suelos en área de estudio	32
7 Topografía, cabecera de la zona 1 de mixco.	35
8 Área verde, cerro alux.	36
9 División política y legal, zona 1 de mixco.	42
10 Oferta del mercado	53
11 Ubicación de terrenos	71

### Tablas

1 Cobertura de servicios básicos en la zona 1 de mixco	31
2 Datos poblacionales en el municipio de mixco, guatemala	38
3 Población por sexo y edades en municipio de mixco.	39
4 Disponibilidad financiera municipalidad de mixco	45
5 Resumen cualitativo	46
6 Resumen de demanda	66
7 Programa de necesidades arquitectónicas	83

## Planos

1 Planta de techos	89		
2 Planta de sótano	90		
3 Planta de niv. 1	91		
4 Planta de niv. 2	92		
5 Planta de niv. 3	93		
6 Planta de niv. 4	94		
7 Planta de niv. 5	95		
8 Rutas de evacuación sótano	104		
9 Rutas de evacuación niv. 1	105		
10 Rutas de evacuación niv. 2	106		
11 Rutas de evacuación niv. 3	107		
12 Rutas de evacuación niv. 4	108		
13 Rutas de evacuación niv. 5	109		
14 Red de agua potable sótano	110		
15 Red de agua potable niv. 1	111		
16 Red de agua potable niv. 2	112		
17 Red de agua potable niv. 3	113		
18 Red de agua potable niv. 4	114		
19 Tanque cisterna	115		
20 Detalles red de agua potable	116		
21 Red de drenaje pluvial sótano	117		
22 Red de drenaje pluvial niv. 1	118		
23 Red de drenaje pluvial niv. 2	119		
24 Red de drenaje pluvial niv. 3	120		
25 Red de drenaje pluvial niv. 4	121		
26 Red de drenaje pluvial niv. 5	122		
27 Red de drenaje pluvial techos	123		
28 Red de drenaje sanitario sótano	124		
29 Red de drenaje sanitario niv. 1	125		
30 Red de drenaje sanitario niv. 2	126		
31 Red de drenaje sanitario niv. 3	127		
32 Red de drenaje sanitario niv. 4	128		
33 Red de drenaje sanitario ptar	129		
34 Red de drenaje sanitario detalles	130		
35 Planta de iluminación sótano	131		
36 Planta de iluminación niv. 1	132		
37 Planta de iluminación niv. 2	133		
38 Planta de iluminación niv. 3	134		
39 Planta de iluminación niv. 4	135		
40 Planta de iluminación niv. 5	136		
41 Planta de fuerza sótano	137		
42 Planta de fuerza niv. 1	138		
43 Planta de fuerza niv. 2	139		
44 Planta de fuerza niv. 3			140
45 Planta de fuerza niv. 4			141
46 Planta de fuerza niv. 5			142
47 Estructuras sótano			143
48 Estructuras niv. 1			144
49 Estructuras niv. 2			145
50 Estructuras niv. 3			146
51 Estructuras niv. 4			147
52 Estructuras niv. 5			148
53 Estructuras sección 1			149
54 Estructuras sección 2			150
55 Estructuras sección 3			151
56 Estructuras sección 4			152
57 Estructuras detalles			153
<b>Vistas</b>			
1 Fachada frontal			155
2 Fachada posterior			156
3 Vista interior			157
4 Vista interior			157
5 Vista interior			158
6 Vista interior			158
7 Vista interior, aulas			159
8 Vista interior, auditorios			159

## RESUMEN

Con base al análisis físico y poblacional en casco urbano de la zona 1 de Mixco, se investiga sobre el déficit infraestructural que posee el área en cuanto el equipamiento cultural urbano actual para el desarrollo de las distintas actividades y programas implementados por la alcaldía municipal.

El objetivo de este trabajo es la propuesta arquitectónica a las distintas necesidades que presente el proyecto para el correcto desarrollo de las actividades educativas y culturales.

Para la determinación de la propuesta se realizó un trabajo de campo al cual se implementaron distintas metodologías de investigación. Se realizó una encuesta para conocer la necesidad desde el punto de vista de la población, de los resultados obtenidos, se llevó a cabo una entrevista al Alcalde Municipal con el objetivo de poder validar los resultados obtenidos de la encuesta a la población; dicha entrevista sirvió también para poder conocer los posibles proyectos a futuro por parte de la administración municipal con tal de poder aprovechar esta información para que la propuesta que se plantee sea acorde y pueda complementar dichos proyectos.

El resultado de la metodología utilizada fue que se determinó la necesidad de un centro que pudiera albergar los distintos programas culturales tanto en el tema

educativo como para la realización de presentaciones de ese tipo.

Como resultado de la investigación, el casco urbano de la zona 1 del municipio de Mixco, requiere la implementación de infraestructura para la “Academia municipal de Artes”.

Es recomendable que las distintas cabeceras municipales en Guatemala puedan implementar este tipo de proyectos culturales, ya que existe una necesidad latente por parte de la población, como también debería formar parte del desarrollo urbano de cada municipio.



## **ABSTRACT**

Based on the physical and population analysis in the urban area of zone 1 of Mixco, investigate the infrastructural deficit that the area has in terms of current urban cultural equipment for the development of the different activities and programs implemented by the municipal mayor's office.

The objective of this work is the architectural proposal to the different needs that the project presents for the correct development of educational and cultural activities.

For the determination of the proposal, a field work was carried out, to which different research methodologies were implemented. A survey was conducted to find out the need from the point of view of the population, the results obtained, an interview was conducted with the Municipal Mayor in order to validate the results obtained from the population survey; This interview also served to be able to know the possible future projects by the municipal administration with such power to be able to obtain this information so that the proposal that is put forward is in accordance with the sea and can complement said projects.

The result of the methodology used was the one that determined the need for a center that could house the different cultural programs both on the subject educational as to make such presentations.

As a result of the investigation, the urban area of zone 1 of Mixco, requires the implementation of infrastructure for the "Municipal Academy of Arts".

It is recommended that the different municipal seats in Guatemala can implement this type of cultural project, since there is a latent need on the part of the population, as it could also be part of the urban development of each municipality.

## INTRODUCCIÓN

La cultura y la arquitectura han sido dos elementos importantes para el crecimiento del ser humano a lo largo de su historia. Existe una importancia en cuanto a la educación cultural de una sociedad, para un desarrollo adecuado y digno. Por medio de una adecuada educación cultural a una población, se puede llegar a cambiar un país, la cultura genera desarrollo y sensibilidad.

El principal problema determinado fue que, el casco urbano de la zona 1 de Mixco, tuvo un crecimiento urbano no controlado, factor que obligó a la municipalidad al cerramiento de calles o tomar casas y edificios municipales y adecuar su infraestructura para poder llevar a cabo los distintos programas culturales, sin embargo, estos no son adecuados ni satisfacen correctamente las necesidades que requiere cumplir este tipo de edificio para el correcto desarrollo de los programas y actividades de tipo cultural.

El objetivo del trabajo es proponer una solución arquitectónica a la problemática encontrada para el correcto desarrollo de actividades educativas culturales en la zona 1 del municipio de Mixco.

Para lograr lo propuesto por medio de una metodología y una investigación física social en el casco urbano de la zona 1 de Mixco, se pudo

determinar los distintos factores que marcarían el tipo de proyecto y a que mercado iría enfocado.

En la zona 1 de Mixco existe el interés por el fomento de la cultura y la creación de identidad cultural en el sector, sin embargo, no existen los medios adecuados para lograrlo, por ello es necesario la implementación de nueva infraestructura, adecuada y que cumpla con las necesidades que requiere este tipo de proyecto para poder satisfacer las necesidades de la población determinada.

Durante el proceso de investigación se formuló una encuesta para determinar las áreas culturales de mayor interés por parte de la población, así como para identificar si existe una coherencia entre la necesidad de la población y la oferta por parte de los programas municipales; seguidamente se solicitó una entrevista con el Alcalde municipal para poder validar los puntos obtenidos en los resultados de las encuestas, así como se pudo validar los puntos planteados en los resultados, se pudo adquirir información de primera mano sobre los proyectos a futuro e intenciones por parte de la administración municipal.

Se presenta el trabajo de investigación que pretende dar solución a una problemática real en el sector de casco urbano de la zona 1 de Mixco, presentando así la investigación, resultados, alternativas y propuesta teórica del proyecto a realizar.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

El casco urbano de la zona 1 de mixco es donde se realizan las principales actividades culturales del municipio, como también en las distintas épocas del año se realizan festivales o ferias que tienen como objetivo resaltar y conservar la cultura propia de las tradiciones del lugar, muchas de esas actividades tienen origen desde la fundación del municipio, es un lugar puramente cultural e histórico.

La municipalidad de mixco, ha creado distintos proyectos los cuales tienen como fin fomentar y desarrollar distintas actividades culturales, sin embargo, no cuenta con los medios de infraestructura para poder llevarlas a cabo correctamente.

Actualmente, los distintos programas culturales, educativos, musicales, de conservación o presentación, se desarrollan en lugares como antiguas casas o directamente en las calles del municipio, por ende, no

se puede satisfacer correctamente la necesidad ni la demanda potencial que esta podría generar.

La población ha mostrado interés por éste tipo de actividades sin embargo, o no todos tienen acceso a ellas o no existe un establecimiento adecuado donde puedan avocarse. En los últimos años se ha dado un crecimiento descontrolado tanto poblacional como infraestructural, el cual ha generado un descontrol en la urbanización de la zona.

Existen distintos motivos por los cuales la zona 1 de mixco no cuenta con el equipamiento necesario y adecuado, a veces puede partir de la administración del lugar y la planificación del sector o la prioridad que se de a otras actividades, tales que impiden el correcto desarrollo de la cultura.

La concentración de todas las distintas actividades han generado un deterioro en la infraestructura del municipio, como también la invasión y desorden en el planteamiento urbano del sector, existe una centralización de actividades comerciales en

el casco principal de la zona 1 de mixco, que desplaza cualquier otra actividad que pueda llevarse a cabo.

Es de gran importancia fomentar las artes y la cultura dentro de una sociedad, ya que de esta manera se puede educar a la población en distintas ramas que puedan enriquecerla, fomentando la apreciación y la valoración de las cosas.

El Centro Histórico de la zona 1 de mixco es un espacio con gran importancia en cuanto a su historia y su cultura, sin embargo, se ha dejado por un lado las regulaciones para la conservación y mantenimiento del patrimonio y sus espacios destinados a la cultura, por tanto, éstos fueron perdiendo su identidad y finalidad social, a causa de factores de tipo social y económico.

Dentro de los factores que han afectado se encuentra el acelerado crecimiento demográfico, que ha hecho surgir una necesidad espontánea en cuanto a los espacios con fines socio-económicos, los cuales fueron alterando el plan urbano del municipio de una manera descontrolada.

Otras causas es la inadecuada priorización de los espacios, ya que por motivos de necesidad se ha dejado por un lado el aspecto cultural, aún estando presente la necesidad, éste ha logrado consumir y desprestigiar los espacios con fines culturales, siendo estos casi imperceptibles dentro de la zona.

Con lo mencionado anteriormente, en la zona se puede observar la prioridad del uso de suelo para todos los fines socio-económicos, en una centralización del comercio y el deterioro de los espacios públicos y culturales.

Las actividades temporales dentro del centro histórico han desplazado a aquellas que deberían ser priorizadas, y que son parte de la educación y valoración cultural del sector.

En las distintas épocas del año, la municipalidad realiza actividades de tipo cultural, las cuales requieren un espacio determinado y “adecuado”, para ello, por no tener el espacio que cumpla con las necesidades del

caso, ésta opta por el cierre de calles e implementación de estructuras temporales, las cuales generan una gran complicación tanto vehicular como de accesibilidad.

Si se toma en cuenta los distintos factores, políticos, sociales y culturales que hasta ahora han afectado a la implementación de las artes y distintas actividades culturales, así como educativas en la zona 1 de Mixco, esta podría perder su valor como su finalidad social y cultural.

Ya que hoy en día ya se ha visto el cambio que ha tenido por causa del rápido crecimiento descontrolado que éste ha tenido, así como la poca importancia que se ha dado tanto a la educación como a la cultura.

Aunque han sido positivos los programas culturales y de educación que se han ido implementando recientemente, estos no podrían crecer ni satisfacer la necesidad de la población de la zona 1 de Mixco si no se prioriza sobre la actividad socio-económica que ahora existe y que domina.

Parte del valor del municipio es lo poco que se conservan algunos aspectos de su cultura, si esto se pierde el municipio cambiaría su propósito definitivamente, pudiendo convertirse en un lugar puramente comercial perdiendo también su valor cultural.

# DIAGRAMA DE CAUSAS Y EFECTOS

DIAGRAMA 1 Diagrama de Ishicawa



FUENTE: Propia

## 1.2. ANTECEDENTES EN GUATEMALA

Se cree que Mixco fue fundado por Pedro de Alvarado en el año 1526, como Santo Domingo Mixco, luego de la destrucción de la fortaleza Pocomam de Mixco Viejo.

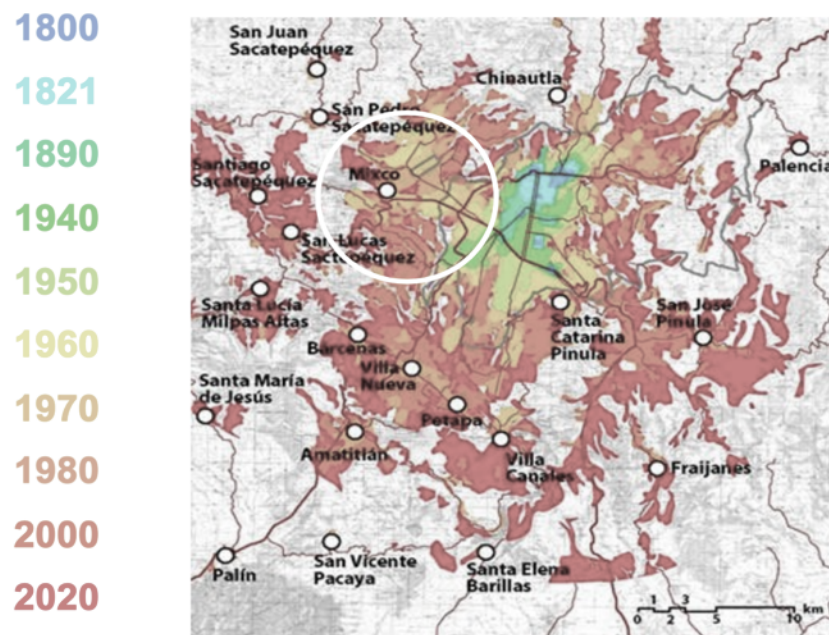
Fue una de las divisiones naturales de la antigua comprensión de las tierras del Valle, la autoridad que regía Mixco estaba reservada al alcalde de la Ciudad de Santiago de Guatemala, hoy conocida como Antigua Guatemala.

El 7 de abril de 1938 le es otorgada la categoría de Villa y el 14 de julio de 1999 se acuerda la categoría de ciudad. Mixco ha formado parte del crecimiento urbano desde los años 70' del siglo pasado.

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Guatemala, Situación territorial de la ciudad de Guatemala. Disponible en: [http://pot.muniguate.com/docts\\_soporte/01\\_situacion\\_territorial.php](http://pot.muniguate.com/docts_soporte/01_situacion_territorial.php)

FIGURA 1 Mancha de crecimiento urbano



FUENTE: Municipalidad de Guatemala, [disponible en] [http://pot.muniguate.com/docts\\_soporte/01\\_situacion\\_territorial.php](http://pot.muniguate.com/docts_soporte/01_situacion_territorial.php)

Se dice que la ciudad ha tenido un crecimiento desordenado, lo cual ha generado que la ciudad vaya absorbiendo a los municipios que la rodean, a un ritmo de crecimiento anual del 4.4% en cuanto a su extensión, uno de éstos el el municipio de Mixco.<sup>1</sup>

FIGURA 2 Centro de Mixco, 1902



FUENTE: Propia

Mixco desde su origen se ha caracterizado por ser un sitio multicultural, actualmente existen aún programas de cultura que pretenden educar y entretener a la población, con tal de generar una ocupación sana entre sus habitantes.

Entre los distintos programas culturales e instituciones, se pueden encontrar: El conservatorio Regional de Música, Mixco, Biblioteca municipal, Casa

de la cultura Qawinaqel, Academia municipal de marimba, Coro municipal, Academia municipal de danza, como principales proyectos culturales.

En la zona 1 de Mixco se han encontrado distintas investigaciones y propuestas de tesis en el área de cultura y de implementación de equipamiento urbano.

En 2013 por parte de la Universidad de San Carlos se encontró una tesis cuya propuesta incluía la construcción de un museo interactivo en Ciudad San Cristóbal zona 8 del municipio de Mixco.

En 2012, de la Universidad del Istmo se encuentra un trabajo de investigación cuya propuesta fue la Intervención en el espacio público y revitalización



de patrimonio cultural en el Centro Histórico de Mixco”<sup>2</sup>. El objetivo de este trabajo fue el rediseño y adecuación del área del parque central donde se ubica la biblioteca municipal, un edificio histórico del área, que necesitaba una revitalización para su correcto funcionamiento.

Por último, la propuesta de un centro cultural en la ciudad de San Cristóbal zona 8 de Mixco, en 2012 en un trabajo de investigación de la Universidad San Carlos de Guatemala<sup>3</sup>. El proyecto proponía un mejoramiento y reactivación de las actividades culturales del sector.

La administración actual del municipio de Mixco por iniciativa del Alcalde Municipal pretende generar una identidad cultural en el sector del casco urbano de la zona 2 de Mixco, por medio del equipamiento urbano, como también por el fortalecimiento de la propia cultura del área.

---

<sup>2</sup> FIGUEROA ACAJABÓN, María José “Intervención en el espacio público y revitalización del patrimonio cultural del centro histórico de Mixco. UNIS Guatemala, 2012

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo de investigación busca generar un mejor conocimiento en cuanto al desarrollo cultural y urbano del Municipio de Mixco, ya que podría llegar a ser un modelo importante para encontrar la situación de los distintos municipios en Guatemala.

Es importante el generar nueva documentación, actualizada en cuanto al tema cultural y educativo, ya que es un tema pocas veces abordado por investigadores como por las propias instituciones gubernamentales.

El desarrollo de un país o una sociedad es determinado por el nivel educativo y cultural de quienes lo conforman, es esto lo que genera competitividad a nivel internacional, ya que de esto derivará la capacidad

<sup>3</sup> GARCÍA FLORES, Héctor Fernando, “Centro cultural Municipal para ciudad San Cristóbal, Mixco, Guatemala. USAC, Guatemala, 2012

laboral, la oportunidad de desarrollo y crecimiento del país.

Según el censo realizado en el año 2018, menos del 50% de la población alcanza un nivel de educación media, y el 32% tiene asistencia escolar<sup>4</sup>, de este porcentaje, únicamente el 2% logra tener acceso a educación universitaria.

La educación cultural complementaria como lo son las artes, es escasa en el país, no ha sido estandarizada ni posee un nivel competitivo a nivel global, la enseñanza de las artes es impartida como parte del pensum educativo escolar, sin embargo, no es impartida de una manera adecuada y especializada, quitando la posibilidad de desarrollarse en cualquiera de los campos artísticos.

El municipio de Mixco es un sector multicultural, que durante los años ha logrado mantener y cultivar sus tradiciones y costumbres culturales, sin embargo, hay poca capacidad de desarrollo en el ámbito por varios

aspectos tanto socio-políticos como de educación y limitaciones en la infraestructura.

La sociedad hoy en día ha perdido el interés y el valor hacia la cultura, ya que esta siendo invadida y acaparada por otros intereses.

Muchas de las instituciones municipales en Guatemala y otras entidades privadas han propuesto programas de educación, para recuperar el valor cultural del país, así como para mejorar la educación en el país.

En particular en la zona 1 de Mixco se ha logrado instituir academias de educación musical que forman parte del plan de gobierno de la municipalidad, sin embargo, no cuentan con la infraestructura adecuada y no cumple con los requerimientos mínimos para satisfacer las necesidades propias que requiere este tipo de enseñanza y por ende no están en capacidad de cubrir la necesidad requerida por la población, en la que estos centros tendrían injerencia.

---

<sup>4</sup> INE, Censo 2018, Municipio de Mixco, Guatemala

Debido al crecimiento de la ciudad y sus alrededores que han generado nuevos cascos urbanos, cada uno de estos debería de contar con el equipamiento urbano necesario para cubrir la necesidad de su población, entre ello, un espacio digno y adecuado para la educación, proyección y apreciación de las artes y actividades relacionadas a la cultura.

Según el plan de trabajo de la municipalidad, en cuanto al tema de cultura es generar en casco urbano del municipio una identidad cultural, que mantenga las tradiciones y costumbres, así como implementar presentaciones y exposiciones artísticas que puedan enriquecer la cultura de la población. Es el objetivo del haber creado los diversos programas de arte.

Dentro de dicho plan se propone la construcción del auditorio o teatro municipal -ya que hoy en día se utiliza el salón parroquial para distintas presentaciones- y generar un espacio determinado para este tipo de actividades.

## 1.4. OBJETIVOS

### 1.4.1. Objetivo General

Determinar, evaluar y validar la alternativa de solución propuesta para la implementación de nueva infraestructura al equipamiento cultural urbano de la municipalidad de Mixco, Guatemala para mejorar el desarrollo de los programas culturales enfocados a estudiantes de educación primaria, secundaria y diversificado.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

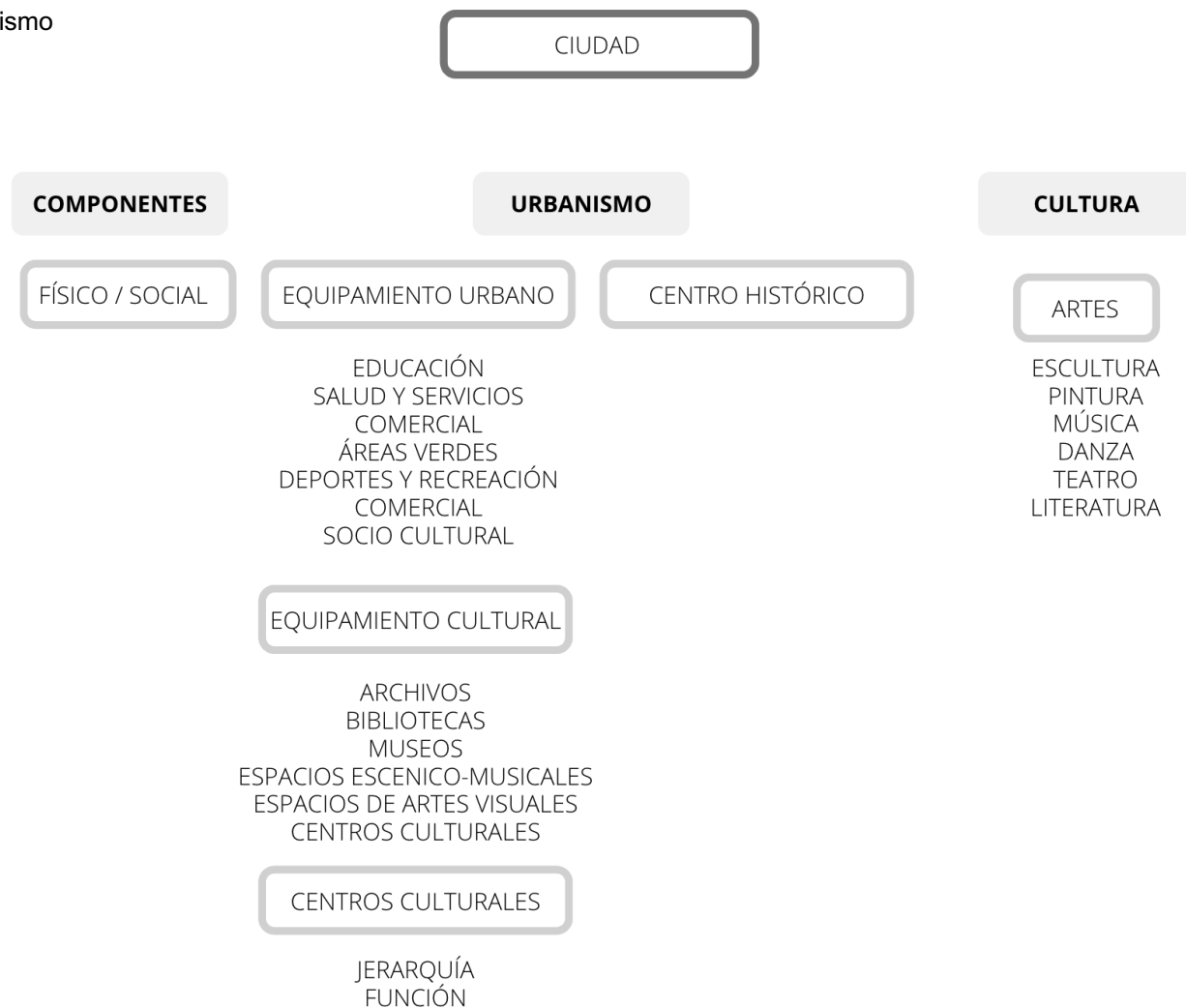
- Identificar las distintas entidades y proyectos culturales en la zona 1 del municipio de Mixco.
- Realizar un diagnóstico físico y social de la zona 1 de Mixco.
- Determinar el mercado al que será orientado el proyecto.
- Determinar una metodología adecuada para recaudar la información requerida para el proyecto.
- Determinar y realizar una alternativa arquitectónica para el equipamiento cultural urbano en la zona 1 de Mixco.
- Generar una propuesta de diseño justificada que cubra las necesidades de una demanda actual y proyectada.
- Evaluar la viabilidad de la propuesta de diseño

- Definir un programa de necesidades y premisas de diseño que respalden la propuesta.

## 2. MATERIAL DE REFERENCIA

### 2.1. MAPA CONCEPTUAL

MAPA 1 Mapa conceptual, Urbanismo



Fuente: Propia

## 2.2. CONCEPTOS

Una ciudad no está conformada solo por el espacio físico o los elementos físicos que la conforman, es cierto que es todo parte importante de ella ya sea por el tiempo, carácter e identidad que esta da al espacio. La ciudad es el sentido de identidad de una población.

La ciudad se desarrolla entorno a las personas y sus necesidades dependiendo de sus distintas ocupaciones y labores.

Se mencionan dos elementos principales en la conformación de una ciudad, el espacio físico y el material humano, de manera cualitativa la ciudad posee distintos componentes. La parte viva de la ciudad, que serán las personas y sus actividades, la parte material que son todos aquellos elementos que conforman el paisaje urbano; el componente físico-ambiental, es decir los fenómenos que causan alteración y por ende cambia la percepción de la ciudad.

Existen dos tipos de componentes que forman parte de una ciudad, o desarrollo urbano.

El componente físico conformado por:

- Elementos naturales, que son aquellos elementos geográficos y físicos como cuerpos de agua, suelos, topografía vegetación etc.
- Elementos artificiales, todo aquello construido por el hombre.

Por otra parte, el componente social, una ciudad es la unión social que se relacionan de manera ideológica, social y económica, es decir a través de elementos formados por un espacio determinado a ambiente físico que adquiere significado en la relación con la sociedad.

Se puede decir que una ciudad está formada de dos componentes principales, lo material y lo humano.

Cualitativamente dentro de una sociedad se encuentran componentes vivos o móviles como lo son las personas o las actividades que se desarrollan dentro de ella.

El paisaje urbano conformado por los distintos elementos urbanos surgidos en el tiempo, mismos que forman parte del paisaje urbano.

Es de gran importancia que una ciudad pueda ser legible, es decir, que posea una claridad, coherencia y calidad para poder ser comprensible a quienes la habitan.

Esta coherencia y originalidad en el desarrollo de todos sus elementos es lo que da la identidad, que es la relación entre los objetos y los sujetos que la conforman; es decir que se logre identificar por ciertos elementos y genere cierto significado emocional en quienes la habitan.

Al núcleo el cual adquiere importancia a través del tiempo se le denomina Centro Histórico, por la historia y el tipo de actividades que pueda llegar a albergar

el espacio, es el punto con mayor atracción social, centro de la mayoría de actividades tanto económicas como sociales y culturales, puede definirse también como el origen o punto de inicio de la estructura urbana de un lugar.

Los centros históricos no solo son importantes por ser un punto importante dentro de la estructura urbana, sino también suele ser un elemento de identidad de un lugar, un testimonio de valor histórico, social y cultural.

La palabra “urbanismo” proviene del término URBIS en latín que significa ciudad, antiguamente se le llamó así a la capital más importante, Roma.

Actualmente según el diccionario de la Real Academia Española “el urbanismo es el conjunto de conocimientos que se refiere al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados, en orden de las necesidades materiales de la vida humana”



La urbanística en cuanto a la planificación y desarrollo de proyectos urbanos se considera como el proceso creador de la ciudad en cuanto al espacio físico, sociológico y económico, ya que una intervención urbana interfiere y modifica estos aspectos, desarrollándose con base en su potencial.

Se ha conceptualizado el término de urbanización como el cambio demográfico, económico y geográfico, a los cuales da lugar una población. En cuanto al término cultural el urbanismo se da a partir de una idea que la ciudad es creadora y transmisora de innovaciones.

La evaluación y el estudio de los componentes físicos de un espacio, la manera de concibir un planteamiento entre la urbanismo y la arquitectura urbana.

Cada elemento que conforma el espacio tendría una repercusión en el paisaje y el orden. Existen distintas disciplinas que pueden auxiliar al

planteamiento de una intervención urbana, tales como la economía, política y teoría social.

El diseño urbano se ocupa de la gestión del espacio público, por medio de la implementación de edificios y elementos que apoyen a la convivencia social y orden del espacio para desarrollar las distintas actividades que esto requiera.

Existen elementos que influyen en el diseño urbano, tales como las fachadas, espacios públicos, espacios verdes que ayudan a mantener el equilibrio que se percibe en el espacio urbano.

El diseño busca adecuar los espacios públicos de manera estética, física y funcional.

La función urbana de un territorio está dada por la identidad de la sociedad reflejada en su estructura. Esta es generada por las distintas necesidades y actividades sociales.

El nivel de influencia dependerá del funcionamiento, el rango de la ciudad y el papel que tenga la organización de la región.

Las principales funciones urbanas son:

- Función comercial que hoy en día es la razón de ser de todas las ciudades.
- Función residencial ya que en ella vive la mayor parte de la población. En los países ricos más del 75% de la población vive en ciudades.
- Función administrativa ya que concentra los centros de decisión tanto públicos como privados.
- Función cultural ya que en ella se encuentran los principales centros de ocio y de difusión de ideas y opiniones. El turismo urbano se alimenta de esta concentración cultural.

En cuanto a la administración se puede hablar de la administración política de una región a cargo de una entidad gubernamental. Se puede mencionar también el tipo de la administración de los proyectos urbanos, que son los que realmente generan los espacios, edificios y responden a las necesidades del área.

La administración de los proyectos urbanos puede ser de tres vías, pública/privada/pública-privada. Esto dependerá del tipo de visión que se quiera dar al proyecto y la finalidad que se espera que tenga el proyecto; esto refiere a, si es un proyecto de continuidad (a largo plazo) o una intervención. La diferencia entre estos dos tipos de proyectos es si se quiere involucrar a las personas que se verán beneficiadas por el proyecto siendo esto una vía para la ejecución del mismo.

Cada espacio genera una actividad determinada, la cual será determinada por el tipo de carácter como se menciona anteriormente. Un espacio urbano se puede clasificar por función o por actividad. En cuanto a función se define por el territorio cuyo paisaje y

actividades no se dedican a las actividades agrícolas. También se puede clasificar cuantitativamente según la cantidad de habitantes del territorio.

En cuanto a la actividad social a fines de arquitectura de una comunidad u organización urbana-social se refiere a una organización estructural para el adecuado desarrollo de las distintas actividades y necesidades humanas.

Se define como el conjunto de elementos o lugares centrales con tipologías distintas, según su tamaño y funciones; las áreas que las componen, tienen dentro del sistema una estructura jerárquica y áreas de influencia<sup>5</sup>.

Entre los componentes de un sistema urbano se pueden mencionar los móviles, compuestos por las personas que habitan el espacio y la infraestructura que conforma el sistema.

---

<sup>5</sup> FERRER REGALES, Manuel, "Los sistemas Urbanos" p.73

<sup>6</sup> Ibid., p. 74

La integración de los distintos componentes de un sistema dependerá de los flujos que se manejen, existen jerarquías dentro de los flujos; existen los flujos mayores y los flujos menores, cuya diferencia estará en la importancia de los nodos que estos conecten.<sup>6</sup>

El espacio público es el espacio de propiedad, dominio y uso público: es el escenario de interacción que cumple con las funciones materiales y tangibles cuyo fin es satisfacer las necesidades urbanas colectivas.

Propiedad privada es aquello que individualmente corresponde a una persona, que según el artículo 39 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la propiedad es un derecho inherente o propio de la persona humana, de la cual puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> LINARES LÓPEZ, Luis. *Diccionario Municipal de Guatemala*, p. 249

El espacio se comprende como una organización estructural para el correcto desarrollo de las distintas actividades sociales, la relación que los mismos espacios puedan tener en cuanto al tipo de actividad que pueda llevar a generar una identidad urbana.

Esta organización puede darse de distintas maneras, ya sea por las formas de los edificios, la continuidad o discontinuidad que también puede generar una variedad en los componentes, las proporciones de los envolventes de los espacios, las mismas calles que delimitan el espacio físico y la manera de converger en puntos estratégicos donde se daría la oportunidad de ubicar hitos o puntos de referencia importantes para el diseño y desarrollo del urbanismo del área.

El equipamiento urbano es un factor que muestra el bienestar social y económico de un espacio urbano, es parte de un ordenamiento territorial y de la estructura interna de una localidad, cuando se carece de equipamiento es un indicador del déficit social y espacial del área urbana.

Se puede distribuir en doce áreas principales, las cuales son agrupadas dependiendo sus características físicas, función y el tipo de servicio que estas presten: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, administración pública y servicios urbanos.

Los diversos elementos que participan dentro del equipamiento urbano de un lugar se pueden definir como el motor que mueve el área en la que hace influencia la intervención.

Clasificación de servicios de equipamiento urbano según su función.

- Educación: escuelas de párvulos, primarias, secundarias, diversificados, institutos técnicos, capacitación y desarrollo.
- Salud y servicios asistenciales: hospitales, centros de salud, clínicas etc.

- Socio-Cultural: bibliotecas, museos, salones comunales, plazas centros históricos.
- Comercial: Tiendas, centros comerciales, centros de abasto, mercados.
- Deporte y recreación: Estadios, centros deportivos.
- Áreas verdes y espacios libres: parques, plazas, jardines.

El equipamiento cultural urbano es el conjunto de edificios que dispone de los medios e instrumentos necesarios para ofrecer los servicios culturales y llevar a cabo actividades de tipo cultural, predomina el uso público y se realizan actividades complementarias a las actividades laborales o habitacionales<sup>8</sup>.

Está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la

superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Este tipo de equipamiento dota de espacios cuya finalidad es difundir, formar y recrear en los distintos ámbitos de la cultura.

Los equipamientos culturales básicos son:

- Archivos
- Bibliotecas
- Museos
- Espacios escénico-musicales
- Espacios de artes visuales
- Centros culturales polivalentes

#### Archivos

En referencia a la definición de “archivo” del diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, es el edificio determinado para almacenar de

---

<sup>8</sup> SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, Sistema normativo de equipamiento urbano, TOMO 1 educación y cultura.

manera ordenada la información y documentos históricos, culturales etc. que genera una localidad.

#### Biblioteca

Es la edificación cuya función es almacenar una cantidad considerable de libros donde se tienen a disposición pública para su consulta. El inmueble es construido para actividades especializadas de obtención, clasificación, almacenamiento y conservación de material bibliográfico.

#### Museos

Lugar donde se exponen al público colecciones, objetos artísticos, científicos y demás diversidad tipológica en general de valor cultural. Su objetivo principal es dar una visión integral de los valores locales del lugar donde se ubican mediante una muestra.

#### Espacio escénico-musicales

Entre estos espacios se encuentran los teatros, anfiteatros, escenarios, escuelas de música etc. Son las edificaciones donde se llevan a cabo todas las actividades teatrales y musicales.

Estos espacios deben ser debidamente diseñados por el tipo de necesidades que estos demandan, como la acústica, almacenamiento, control de factores ambientales, accesibilidad etc.

#### Espacios de artes visuales

Son los elementos cuya finalidad es almacenar exposiciones no permanentes y variables, las características de estos variarán dependiendo del tipo de exposición. Comúnmente están distribuidos por módulos desmontables y control de factores ambientales.

#### Centros culturales polivalentes

Son espacios versátiles que se acoplan dependiendo del tipo de actividad que se lleve a cabo. Su objetivo es dar a la población la posibilidad de desarrollarse en el campo de las artes y la cultura.

Está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la

superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.<sup>9</sup>

Por otra parte, en la clasificación de centros culturales, se puede catalogar por la cantidad de habitantes del lugar, entre ellos se pueden mencionar los centros culturales metropolitanos, los cuales cubren la necesidad de un rango de población que va a partir de los 500,000 habitantes, este podría llegar a cubrir un rango de hasta 200 km, luego se encuentran los centros culturales regionales que pueden abarcar desde los 100,000-500,000 habitantes, con un radio de cobertura de 30km a 200km; luego están los centros culturales sub regional de 50,000-100,000 habitantes con un rango de cobertura de 15 km a 30 km y por último los centros culturales municipales que van desde los 5,000-50,000 habitantes, que cubren un rango de 3 km-15 km<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, Sistema normativo de equipamiento urbano, TOMO 1 educación y cultura.

## 2.3. ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS

### **Centro Cultural Mont-Àgora de Santa Margarida de Montbui.**

Arquitecto: Pere Puig

Ubicación: Santa Margarida de Monbui, Barcelona, España.

Área: 1800 m<sup>2</sup>

Año: 2008

“El edificio, resultado de un concurso ganado en 2008 por el estudio catalán de Pere Puig, consiste en un volumen que alberga en su interior una biblioteca, una sala de conferencias, un auditorio y aulas de formación. Concebido como un gran pórtico, el frente norte presenta superficies acristaladas retranqueadas con respecto a la línea de fachada, y un porche que da acceso al vestíbulo de doble altura. La construcción está envuelta con paneles de hormigón blanco en cuyo acabado está texturizado con letras de diferentes alfabetos, en bajo relieve. Celosías con láminas de vivos colores protegen los interiores de la radiación solar.”<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Secretaría de equipamiento y ecología (SEDUE) México, 2006.

<sup>11</sup> [en línea] <https://arqa.com/arquitectura/centro-cultural-mont-agera-de-santa-margarida-de-montbui.html> disponible: 20 enero 2019

De este proyecto es importante resaltar la adaptación que tiene hacia el entorno, y la solución que se dió hacia los espacios y la versatilidad que estos tienen, es un proyecto de una escala mediana que responde a las necesidades del sector, adaptandose a los distintos usos culturales que pueda darse al proyecto.

Al ser un proyecto educativo y cultural cuyos principales usuarios son niños y jóvenes estudiantes la arquitectura responde con elementos sobrios en cuanto a su forma y los materiales, que tambien dan respuesta a los requerimientos acusticos como estéticos, por último el proyecto cuenta con áreas de recreación deportiva.

FIGURA 3 Centro Cultural Mont-Ágora



Fuente: GARCÍA, Simón, 2008

FIGURA 4 Centro Cultural Mont-Ágora



Fuente: GARCÍA, Simón 2008



El proyecto está ubicado en una pequeña locación dentro de Barcelona, es un proyecto que podría tener una capacidad para aproximadamente 600 personas, parece interesante las dimensiones e implementaciones del proyecto, ya que cumple con funciones de educación como de presentaciones. La parte más interesante es la versatilidad del proyecto para sus diversas funciones.

La arquitectura es simple, por los materiales empleados en su construcción, se reduce el mantenimiento de la estructura. Los espacios del proyecto son abiertos y pueden cambiar su función en cuanto a la disposición del mobiliario.

### **Centro Cultural de Medellín**

Arquitectos: Taller Proyectual

Equipo: Miguel A. Arias, Paola Silva Q, David Villegas

Proyecto: Centro Cultural de Medellín

Ubicación: Medellín, Colombia

Área: 18000 m<sup>2</sup>

Año: 2017

“El centro cultural de Medellín surge como respuesta a las dinámicas actuales de la ciudad, el gran desarrollo y crecimiento que ha tenido Medellín en el nuevo milenio le ha significado obtener rótulos tan importantes como ser nombrada “la ciudad más innovadora del mundo”<sup>12</sup>

Éste caso análogo se muestra con tal de demostrar que en latinoamérica se ha implementado proyectos culturales como motor para el desarrollo de las ciudades.

---

<sup>12</sup> [en línea] <https://arqa.com/arqa-comunidad/centro-cultural-medellin.html> disponible: 20 enero 2019

Éste proyecto en particular no solo responde a las necesidades que requería el sector sinó tambien la arquitectura responde a la historia y función que tuvo el sector.

FIGURA 5 Centro cultural de Medellín



Fuente: Taller Proyectual 2017

El proyecto es un hito para la ciudad, por su función y por su diseño, a pesar de ser un proyecto análogo, es interesante el objetivo de rehabilitar un área por medio de un proyecto cultural, el cambio del uso del suelo es importante para la reactivación de un lugar.

### **Centro Cultural Miguel Ángel Asturias**

Ubicación: Ciudad de Guatemala

Diseño: Ing. Efraín Recinos

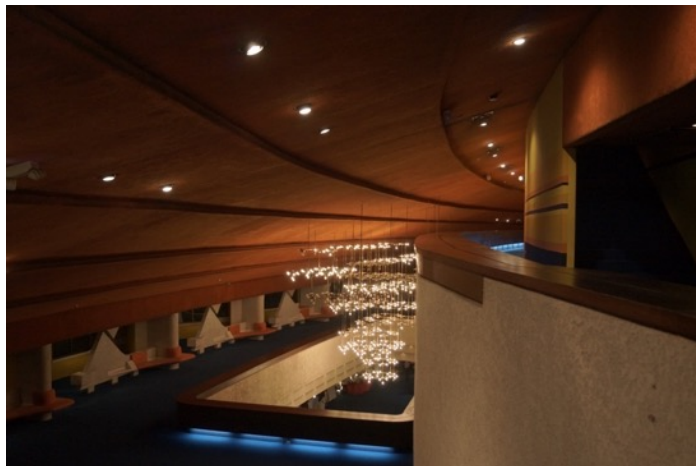
Área: 8 manzanas

Año: 1961

Este teatro en definitiva es la obra mas simbólica del arte guatemalteco, es un proyecto colosal que marca la importancia de la cultura en el país, su diseño contemporáneo logra transmitir los elementos culturales y naturales del país. Está ubicado dentro del gran proyecto del Centro Cívico (pionero en su tipología) en la cima de un cerro, que corona la ciudad capital. El complejo artístico cuenta con el teatro en si con una Sala principal y un teatro de cámara para 2084 y 300 personas respectivamente, a parte un teatro al aire libre para 2000 personas.

Los materiales empleados en este proyecto fueron principalmente el concreto con un recubrimiento cerámico, el interior destaca por su alfombrado y recubrimiento de madera en sus muros contribuyendo así a la acústica del lugar.

FIGURA 6 Centro cultural Miguel Ángel Asturias, Guatemala



Fuente: Propia

FIGURA 7 Centro Cultural Miguel Ángel Asturias



FUENTE:[Disponible en]: <http://mcd.gob.gt/centro-cultural-miguel-angel-asturias/>

### 3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

##### 3.1.1. Localización

Mixco es uno de los 340 municipios de la República de Guatemala y pertenece al Departamento de Guatemala. Su extensión territorial es de aproximadamente 132 kilómetros cuadrados se localiza a  $90^{\circ} 36' 23''$  de longitud Oeste y  $14^{\circ} 37' 59''$  de latitud Norte y esta ubicado a 17 kilómetros de la ciudad de Guatemala, limitando al norte con los municipios de San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez y Chinautla, al Sur con Villa Nueva, al Este con la Ciudad de Guatemala y al Oeste con el departamento de Sacatepéquez.

La zona 1 del municipio colinda al Oeste con la zona 2 y 10, al Norte con la zona 7, al Sur con la zona 9, y al Sur Oeste con la zona 8.

Está dividido administrativamente en 11 zonas, 10 aldeas: El campanero, El Naranjito, San José La Comunidad, Sacoj, Lo de Coy, Buena Vista, Lo de Bran,

El Aguacate, Lo de Fuentes y el Manzanillo; y cuenta con 25 colonias residenciales.

MAPA 2 Límites y colindancias, zona 1 de Mixco

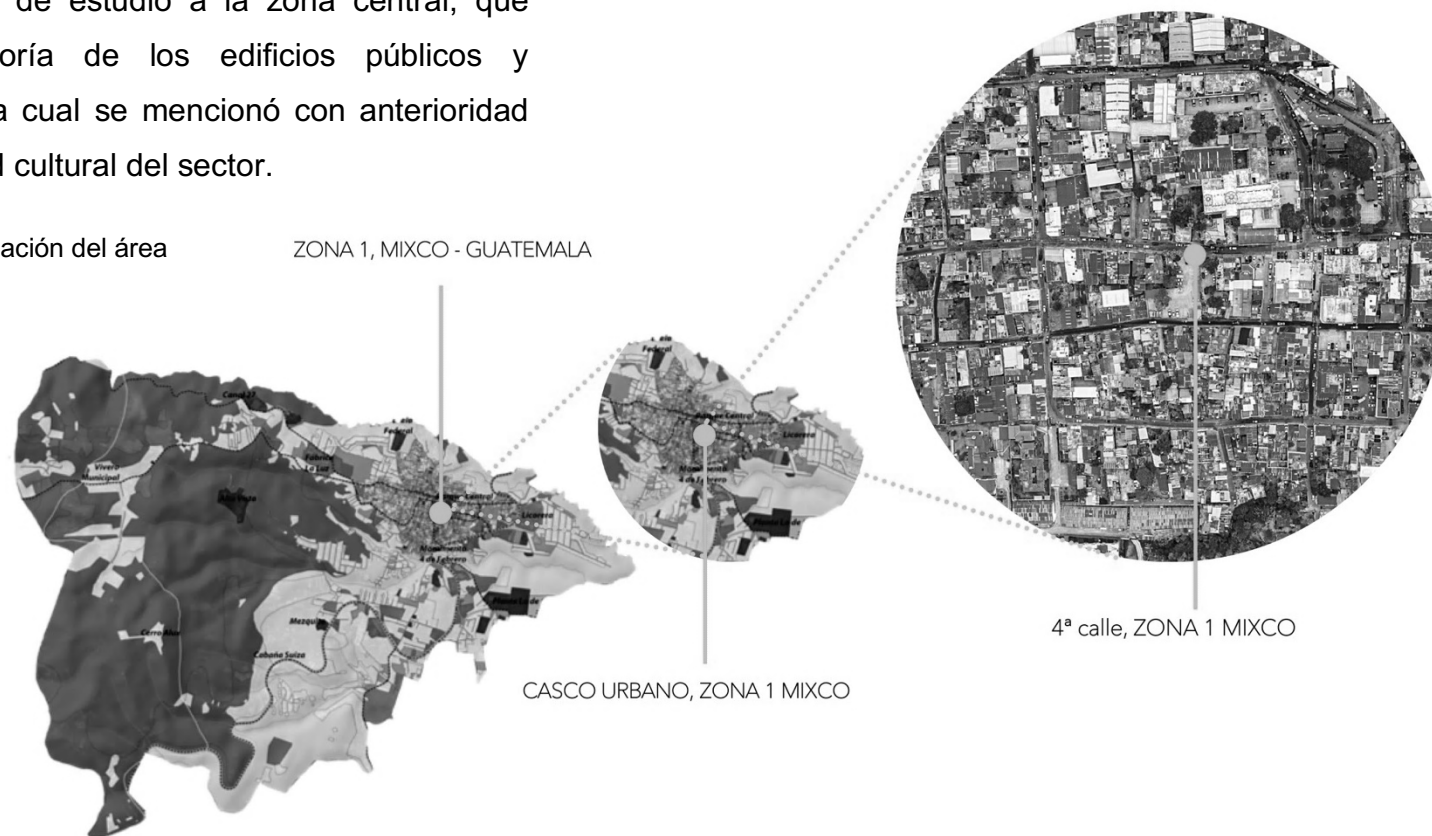


Fuente: Propia

### 3.1.2. Delimitación

En el siguiente diagrama se muestra la delimitación física del área de estudio, donde se muestra la ubicación del casco urbano del municipio, limitando el área de estudio a la zona central, que alberga la mayoría de los edificios públicos y administrativos, la cual se mencionó con anterioridad busca la identidad cultural del sector.

DIAGRAMA 2 Delimitación del área



Fuente: Propia

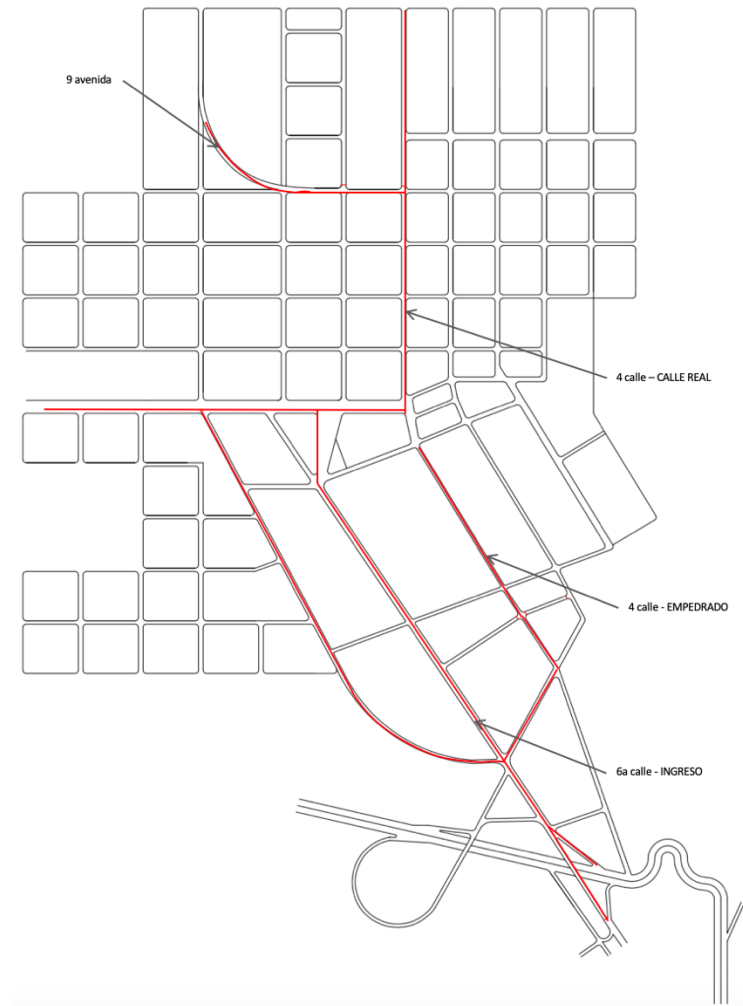
### 3.1.3. Entorno

Los principales accesos se dan por la carretera interamericana que conecta con la Calzada Roosevelt proveniente de la Ciudad de Guatemala y que atravieza la zona 1 de Mixco, por el lado sur, conectando con San Lucas Sacatepéquez.

A la zona 1 de Mixco se puede acceder desde la carretera interamericana en tres puntos distintos: por la 4ta calle, 6ta calle y 6ta avenida; por la “carretera vieja” que proviene de San Lucas Sacatapéquez y se accede por el lado norte.

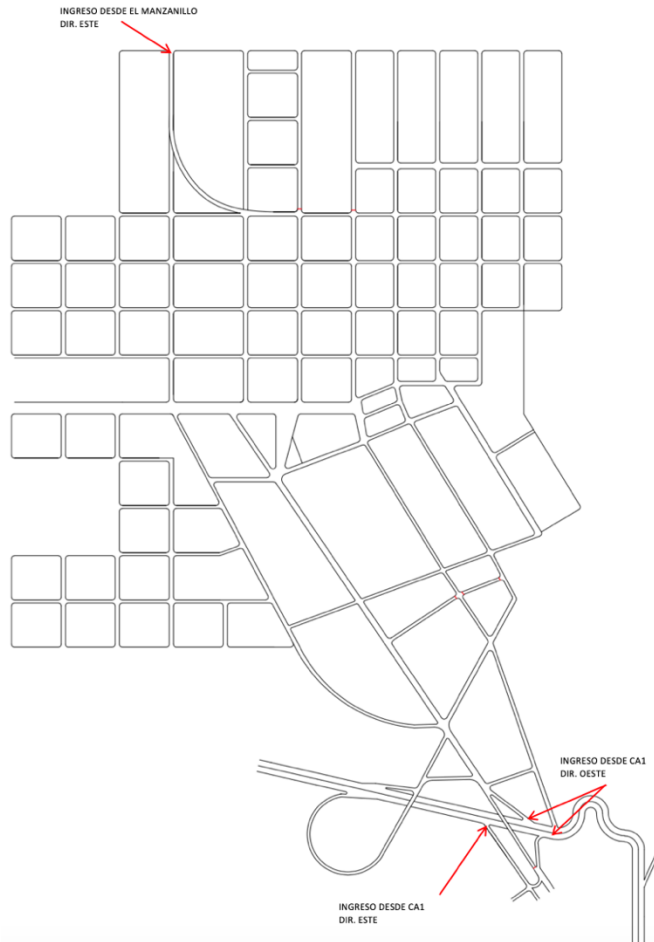
En cuanto al transporte público existen varias rutas que cubre el Servicio de Transporte público siendo estas: C10 y C11; un nuevo servicio implementado por la municipalidad de mixco “Express Roosevelt” que parte del centro de Mixco hacia el Obelisco en la Ciudad de Guatemala.

MAPA 3 Ingresos principales a zona 1 de Mixco



Fuente: Propia

#### MAPA 4 Calles principales, zona 1 de Mixco



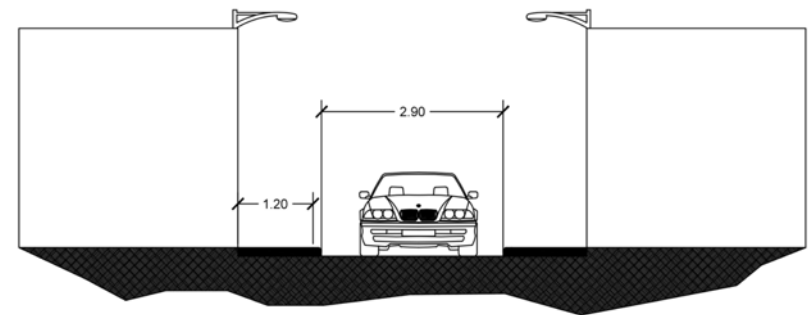
Fuente: Propia

Las calles de la zona 1 de Mixco en su mayoría están adoquinadas, asfaltada o empedradas en el caso de algunas calles históricas, las cuales mantienen

el material original lo cual ha logrado mantener su valor histórico.

Las calles más importantes son: la 4ta calle, más conocida como la calle real, la calle del empedrado que es continuación de la 4ta calle, la 9ª avenida, la avenida federal que es la que conecta la periferia de la zona 1 de mixco y la quinta calle que conecta con la carretera a San Lucas Sacatepéquez y la zona industrial de Mixco.

FIGURA 8 Gabarito 6ª calle “calle real” zona 1, Mixco

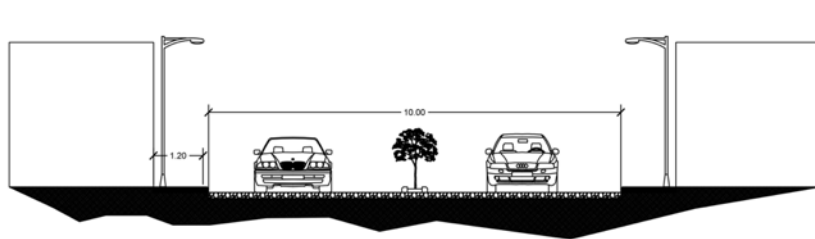


Fuente: Propia

La 6ª calle es la calle mas transitada del municipio, ya que cuenta con los principales negocios y conecta con el parque central y la municipalidad de

Mixco, es una de las principales salidas hacia la ciudad, en ella circulan tanto vehiculos livianos como transporte pesado que proviene de la fabrica “La Luz”

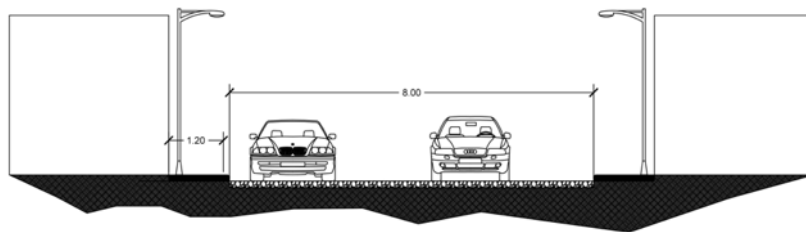
FIGURA 9 Gabarito 5ª calle “calle del calvario” zona 1, Mixco



Fuente: Propia

Esta calle es un paso histórico ya que fue el ingreso principal desde La Antigua Guatemala a Mixco.

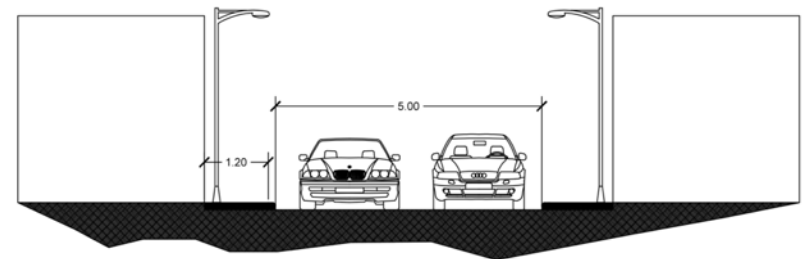
FIGURA 10 Gabarito 6ª calle del empedrado” zona 1, Mixco



Fuente: Propia

Es la continuación de la “calle real” que conecta a la carretera interamericana, aquí se ubica la casa de la cultura y el conservatorio regional de musica de Mixco.

FIGURA 11 Gabarito típico



Fuente: Propia

La mayoría de calles en Mixco son angostas, y cuentan con adoquinado o asfalto en la rodadura, se mantienen los pasos peatonales ya que cuenta en su gran mayoría de su población que se mueve a pie.



FIGURA 12 6ª calle, zona 1 de Mixco



Fuente: Propia

Mixco cuenta con sus propios servicios controlados y administrados por el gobierno municipal como lo son: el servicio de agua, drenajes, electricidad, extracción de basura y transporte urbano.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de la población que cubre del servicio que presta la municipalidad en la zona 1 de Mixco

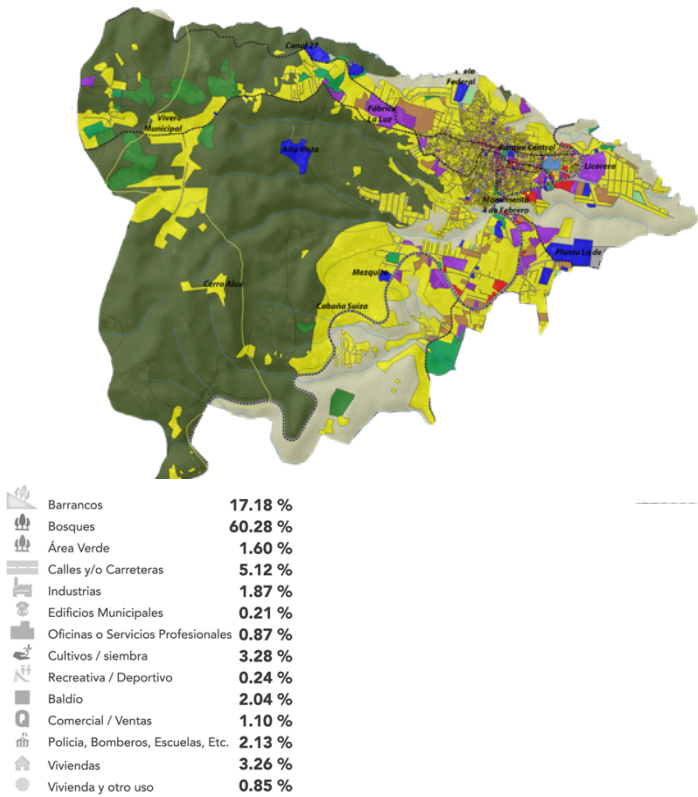
TABLA 1 Cobertura de servicios básicos en la zona 1 de Mixco

COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS	
<b>AGUA POTABLE</b>	87%
<b>DRENAJE</b>	96%
<b>ELECTRICIDAD</b>	100%
<b>EXTRACCIÓN DE BASURA</b>	65%

Fuente: Municipalidad de Mixco, [disponible en] <https://www.munimixco.gob.gt/wpcontent/uploads/2018/02/ZONA-1.pdf>

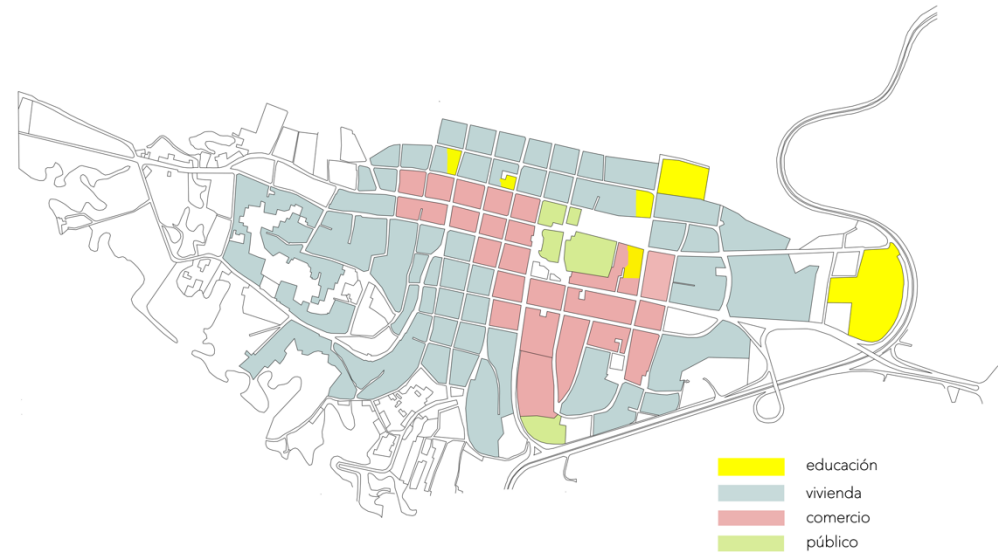
# MAPA DE USO DE SUELOS

MAPA 5 Uso de suelos en la zona 1 de Mixco



Fuente: Municipalidad de Mixco, [disponible en] <https://www.munimixco.gob.gt/wpcontent/uploads/2018/02/ZONA-1.pdf>

MAPA 6 Uso de suelos en área de estudio



Fuente: propia

En el MAPA 5 se muestra los porcentajes que ocupan los distintos usos que se dan al suelo en porcentaje al área total de la zona 1 de Mixco.

El principal uso de suelo en Mixco es la vivienda, sin embargo, existe gran importancia en el comercio y la industria.

El trazo urbano del casco urbano es reticulado, dividido entre calles de este a Oeste y avenidas de Norte a Sur. El parque central que es el centro del sector, contiene las principales actividades económicas, sociales y administrativas a su alrededor, al Este la iglesia católica, al Norte la Municipalidad, al Oeste la “calle real” siendo ésta la mas transitada e importante del sector, que conecta con la entrada y la salida principal del lugar, al Sur el mercado municipal.

#### 3.1.4. Aspectos físico naturales

El municipio de Mixco se encuentra a las faldas del Cerro Alux, gran parte del territorio es área verde protegida, ya que el poblado se encuentra a las faldas de Cerro Alux, siendo éste la reserva natural más importante del área metropolitana, teniendo Mixco más

del 35% del área verde protegida; este abarca desde San Lucas Sacatepéquez hasta San Juan Sacatepéquez.

La zona 1 de Mixco se encuentra en las coordenadas, Latitud: 14° 37' 46” al Norte del Ecuador, Longitud 90° 36' 24” al Oeste del meridiano de Greenwich.

Cuenta con una extensión territorial del municipio es de 132 km<sup>2</sup> · la zona 1, el casco principal cuenta con 1.3 km<sup>2</sup> y está ubicado a 1,730 metros sobre el nivel del mar.

El promedio anual de precipitaciones según el INSIVUMEH para el departamento de Guatemala es de 1,196.8 mm al año.

El municipio ha registrado en la última década para los meses de verano (nov.-abr.) un rango de 2 a 6 días de lluvia al mes y para los meses de invierno (may.-oct.) de 15 a 26 días de lluvia al mes, los días de lluvia promedio al año oscilan entre 110 a 157 días.

La temperatura máxima registrada es de 30.8°C la media de 21.1°C y la mínima de 9.4°C.<sup>13</sup>

Tanto Mixco como la ciudad de Guatemala se caracterizan por ser una región con clima templado. Los meses mas fríos del año suelen ser Diciembre y Enero con poca precipitación a comparación de los demás meses del año.

El promedio de humedad relativa anual es del 78% para el año 2018<sup>14</sup> La velocidad promedio del viento es de 17.7 km/h

Accidentes geográficos.

- Cerro Alux, de Dávila, del Aguacatal, El Campanero, El Cuco, El Naranjo, El Pizote, La Comunidad, Lo de Fuentes, San Miguel, San Rafael y Yumar
- Sierras: Sierra de Mixco
- Barrancos: El Arenal
- Rios: De Las Limas, El Zapote, Guacamaya, La Brigada, Mansilla, Mariscal, Molino, Naranjito, Panchochá, Panchiguajá, Pansalic, Salayá, Seco, Tzajjá y Yumar.

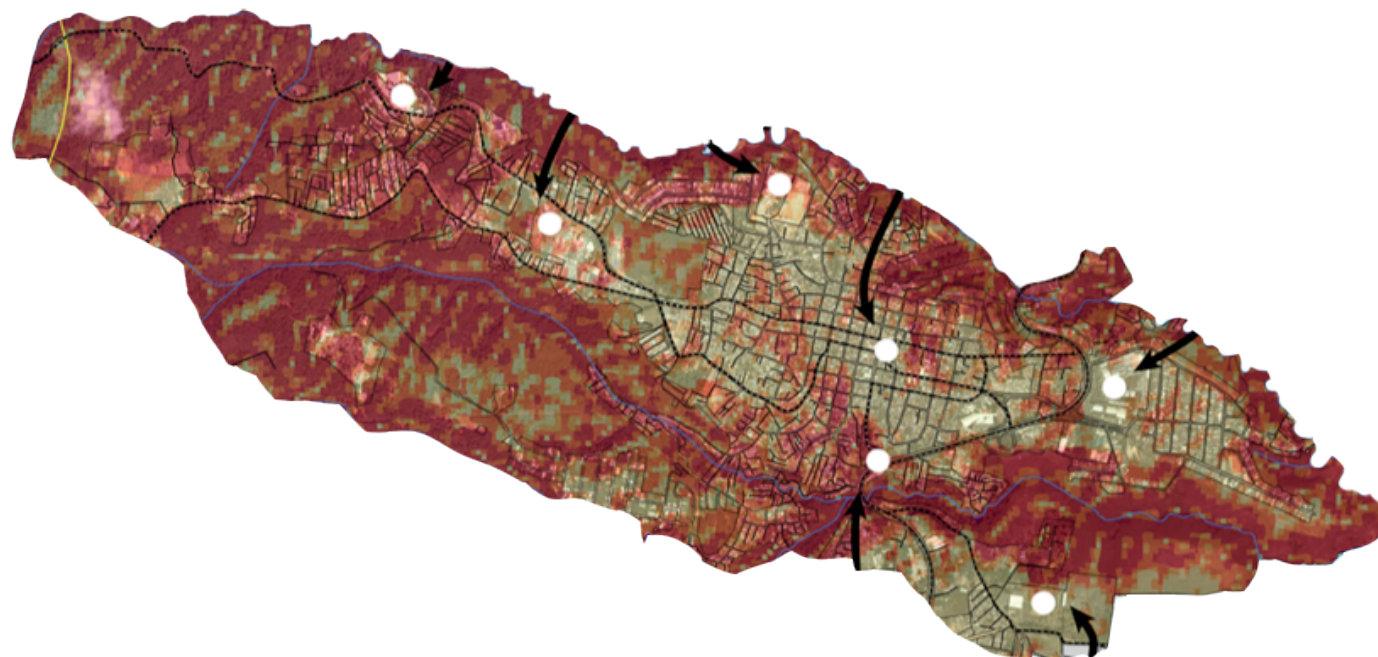
---

<sup>13</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, Centro América. Cuadro 5: Datos meteorológicos por estación muestral según departamento, año 2016.

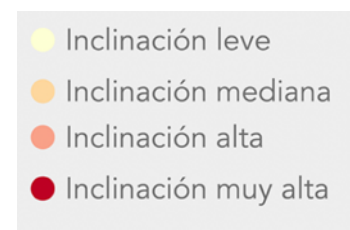
<sup>14</sup> INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA BULCANOLOGIA Y METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA, Guatemala. Datos meteorológicos departamentales, 2018 [Consulta 19 febrero 2019] Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/normas-climaticas/>

En general, la topografía de Mixco es muy accidentada.

MAPA 7 Topografía, cabecera de la zona 1 de Mixco.



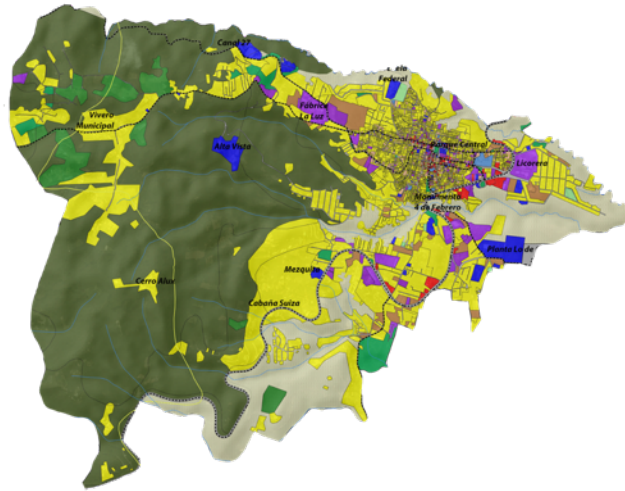
FUENTE: Municipalidad de Mixco, [disponible en]  
<https://www.munimixco.gob.gt/wpcontent/uploads/2018/02/ZONA-1.pdf>



## CARACTERIZACIÓN NATURAL

La Reserva Forestal Protectora de Manantiales “Cordillera Alux” concentra toda la diversidad de flora y fauna del municipio. El 60 % de la reserva se encuentra cubierta por bosque, predominando las litifoliadas y algunas coníferas. Entre las especies animales existentes en la reserva, se observan 53 aves, 15 mamíferos, 9 reptiles y 16 mariposas.

MAPA 8 Área verde, Cerro Alux.



Fuente: Municipalidad de Mixco, [disponible en] <https://www.munimixco.gob.gt/wpcontent/uploads/2018/02/ZONA-1.pdf>

Entre las especies de flora arbórea maderable que se registran en el cerro Alux se encuentran:

- Encino
- Laurel
- Cedro
- Tempisque
- Canak
- Pinabete

En cuanto a la flora arbórea no maderable que se registran en el cerro Alux se pueden mencionar:

- Gallito
- Barba de viejo
- Mano de león
- Orquídeas
- Cactus

En las especies animales se mencionan:

- Pájaro carpintero
- Cenzontle
- Tucaneta esmeralda
- Guardabarrancos
- Lechuza

En cuanto a la contaminación auditiva, el municipio de Mixco cuenta con una restricción de 70 decibeles como máximo para lugares públicos, la penalización está definida por una multa que va desde los Q5,000 hasta Q50,000 dependiendo la infracción.

La contaminación visual, Mixco ha sido de los primeros municipios los cuales ha tenido la iniciativa de retirar vallas publicitarias en distintas zonas residenciales, en la zona 1 con el objetivo de mejorar la imagen del centro, se retiraron rótulos y vallas publicitarias de la calle real.

### 3.1.5. Aspectos socioculturales

La población en Mixco según el Instituto Nacional de Estadísticas, INE, en el 2020 el municipio cuenta con 465,773 habitantes<sup>15</sup>, siendo éste el último dato proyectado por dicho instituto, con el 16.7%, servicios comunales, sociales y personales 14.2% y la construcción con el 9.9%.

La mayoría de la población en el municipio de Mixco se encuentra entre los 20 y 24 años.

La densidad poblacional del municipio es de 6,428.00 habitantes por km<sup>2</sup>. La edad media es de 30.96 años.

En esta tabla se muestra el resumen poblacional obtenido por el Censo del año 2018 realizado por el instituto nacional de estadística INE, donde muestra la población total por sexo en municipio de Mixco.

La población masculina representa el 47.47% del total de la población, así como la población femenina el 52.53%.

TABLA 2 Datos poblacionales en el municipio de Mixco,



Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, población por grupo, edad y sexo, 2018

<sup>15</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, *Estimaciones de la población por municipio, Período 2008-2020*, [Consulta: 15 enero 2019] Disponible en:

[http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)



TABLA 3 población por sexo y edades en municipio de Mixco.

POBLACIÓN: GRUPO / EDAD (2018)		
GRUPO	TOTAL	%
0-4	37,135	8%
5-9	38,790	8%
10-14	38,790	8%
15-19	43,757	9%
20-24	44,912	10%
25-29	42,540	9%
30-34	37,233	8%
35-39	36,493	8%
40-44	30,295	7%
45-49	24,636	5%
50-54	22,131	5%
55-59	18,800	4%
60-64	15,836	3%
65- +	34,728	7%

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, población por grupo, edad y sexo, 2018

De la información obtenida se concluye que la mayoría población según su edad se ubica entre los 20-24 años de edad.

Es importante poder condensar la información para poder generar un dato poblacional que interese a la investigación, por tanto, el mercado al cual podría ir dirigido el proyecto es de jóvenes menores a los 18 años de edad, por ello se estimará la cantidad de población existente en el municipio entre los 5-19 años de edad, ya que son edades las cuales aplican a los años de estudio escolar, básico y diversificado. El total de la población es de 121,034 habitantes.

TABLA 4 población por zonas en el municipio de Mixco.

POBLACIÓN POR ZONAS		
zona	TOTAL	%
1	49,978	9.88%
2	18,381	3.63%
3	18,698	3.70%
4	56,455	11.16%
4	44,912	4.80%
5	42,540	18.80%
6	37,233	9.79%
7	36,493	8%
8	30,295	16.52%
9	24,636	2.88%
10	22,131	8.20%
11	22,131	10.62%

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, población por grupo, edad y sexo, 2015

Anteriormente se obtuvo la población total del grupo objetivo de la investigación. De los datos presentados en la TABLA 4, se estimará la población real a la cual será enfocado el proyecto.

Sabiendo que el total de la población entre los 5-19 años es de 121,034 habitantes se obtiene que representa el 25% del total de la población.

Si se aplica al porcentaje que representa la Zona 1 del municipio de Mixco -cuya población es el 9.88% del total del municipio- se obtiene que 12,494.5 personas se encuentran entre los 5-19 años de edad.

Según el Censo 2018, en el municipio de Mixco el 32% de la población que se encuentra en dicho rango de edad, asiste o tiene acceso a la educación, ya sea primaria, básicos o diversificado. De este número se estima que son 3,998.24 estudiantes activos, de los cuales el 8.7% frecuenta algunos de los programas municipales.

Mixco ha mantenido sus costumbres folklóricas a pesar de su cercanía a la ciudad capital. Conserva las

cofradías religiosas siendo éstas su principal atractivo cultural en las celebraciones de sus Santos; en Mixco se encuentran dos cofradías que son las mas importantes, ya que el municipio cuenta con 2 Patronos a los cuales se les celebra en el mes de enero y agosto siendo estas fechas las mas importantes para el municipio, en las que se llevan a cabo las celebraciones mas importantes.

En estas festividades sobresale la quema de pólvora, toritos, procesiones, bailes, disfraces y lucen los atuendos tradicionales de esta época.

Los platos de comida típica del sector son los chicharrones y el chocolate artesanal.

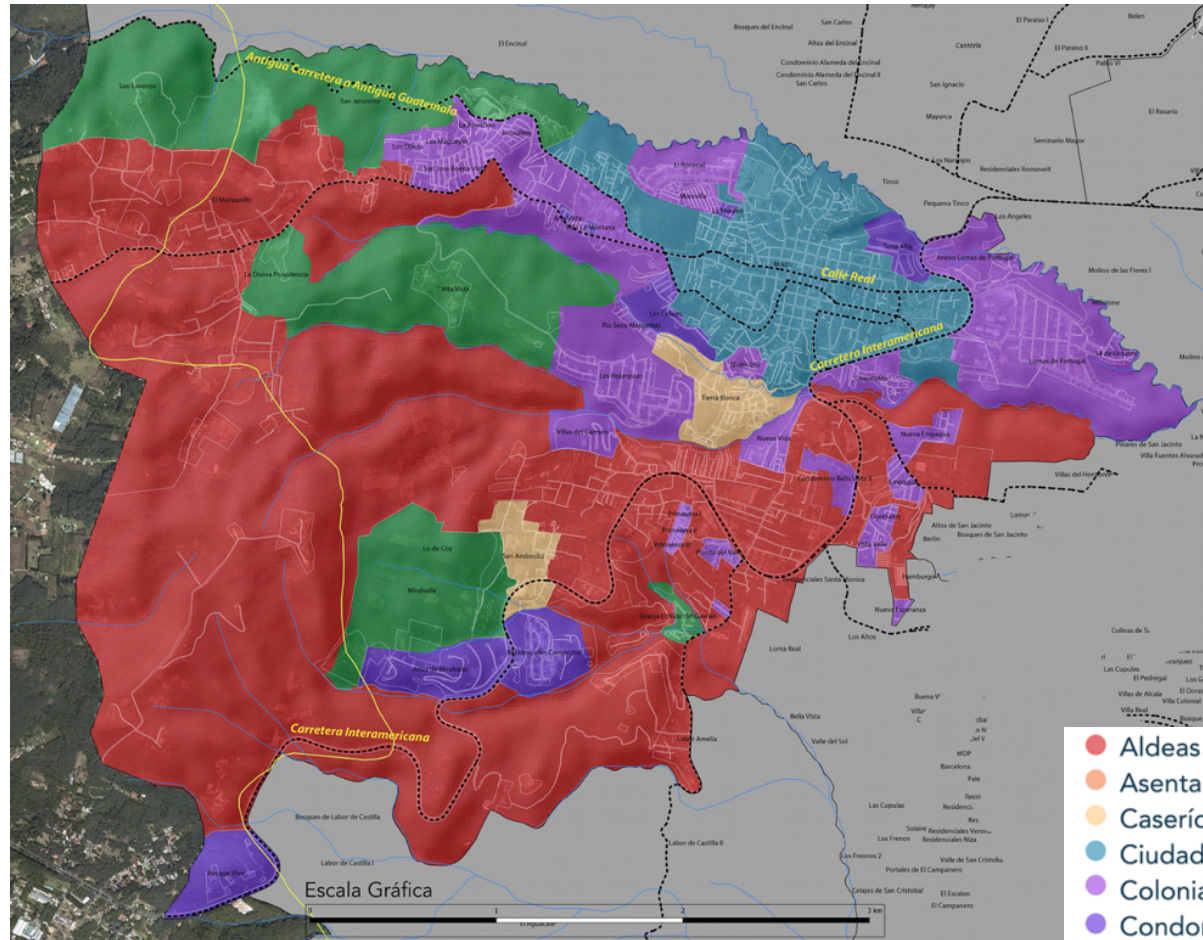
Un día muy importante en la semana son los días sábado del año, ya que se mantiene la tradición que este día está dedicado a las compras y a realizar el mercado, que viene siendo una actividad importante tanto para la sociedad como para el comercio.

El mercado en Mixco es muy distintivo que se da en las calles y avenidas, aunque también hay existencia de locales comerciales mas formales.

Una gran parte de la población de Mixco practica la religión católica sin embargo también una parte muy significativa practica la religión cristiana-evangélica, entre otras.

# CARACTERIZACIÓN POLÍTICO-LEGAL

MAPA 9 División política y legal, zona 1 de Mixco.



Fuente: Municipalidad de Mixco, [disponible en] <https://www.munimixco.gob.gt/wpcontent/uploads/2018/02/ZONA-1.pdf>

El municipio de Mixco está administrado por la alcaldía municipal, ubicada en la zona 1 del municipio de Mixco; la división política del municipio cuenta con 11 zonas, cubiertas por 11 alcaldías auxiliares.

La administración municipal se divide de la siguiente manera:

**NIVEL SUPERIOR**

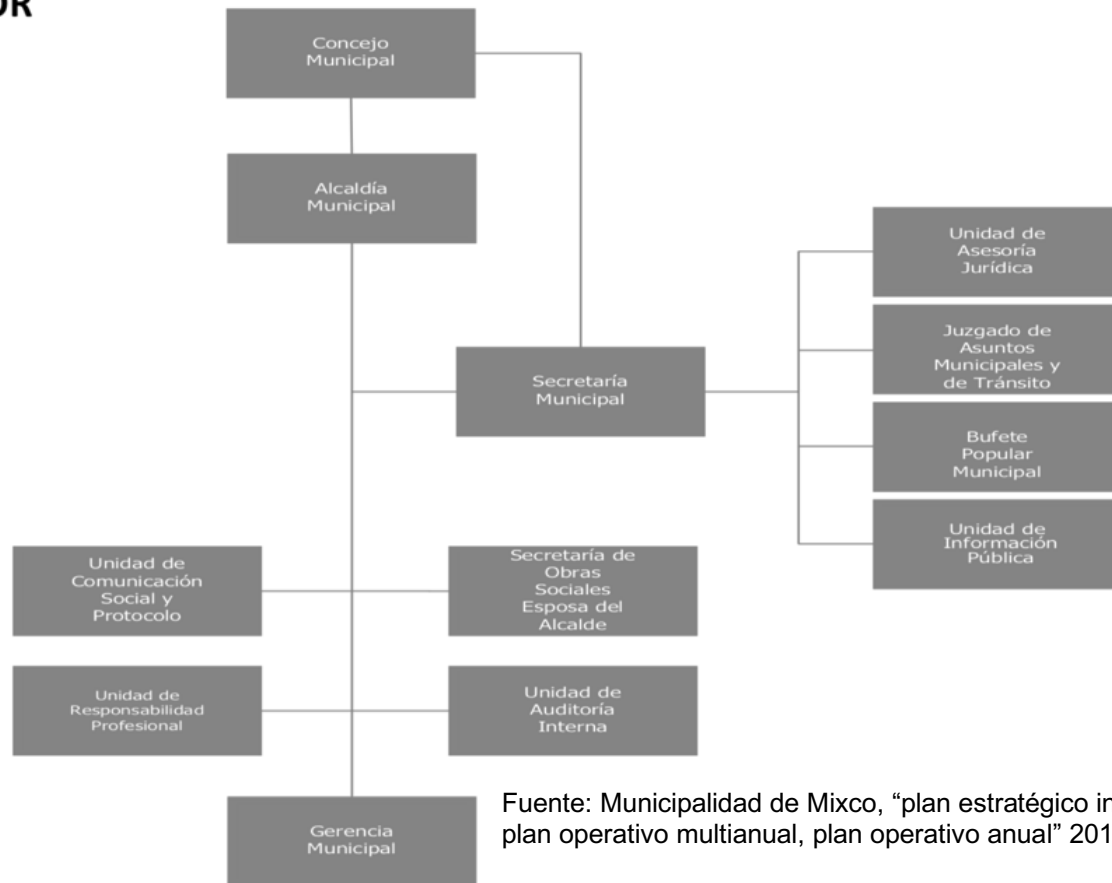
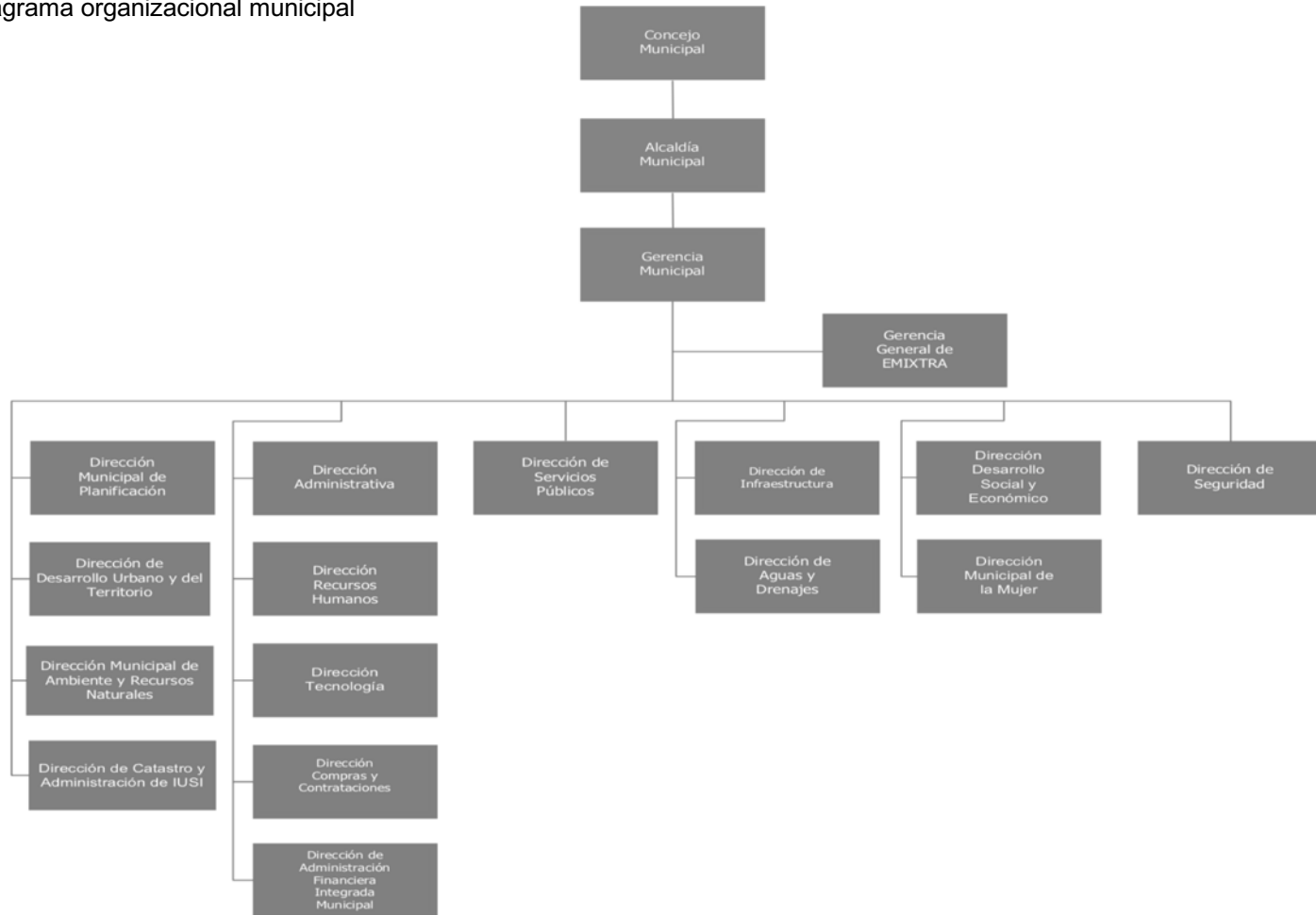


DIAGRAMA 3 diagrama organizacional municipal

Fuente: Municipalidad de Mixco, “plan estratégico institucional, plan operativo multianual, plan operativo anual” 2018-2022

## NIVEL GERENCIAL Y DIRECTIVO

DIAGRAMA 4 diagrama organizacional municipal



Fuente: Municipalidad de Mixco, "plan estratégico institucional, plan operativo multianual, plan operativo anual" 2018-2022

En cuanto al carácter financiero, la municipalidad en su Plan Operativo muestra la disponibilidad financiera y a donde se dirige la inversión de los fondos en la siguiente tabla:

TABLA 4 Disponibilidad financiera Municipalidad de Mixco

**DISPONIBILIDAD FINANCIERA DE LA MUNICIPALIDAD DE MIXCO**

Procedencia del financiamiento	Disponibilidad financiera	Monto destinado a inversión	Porcentaje de inversión	Monto destinado a funcionamiento	Porcentaje de funcionamiento
Situado constitucional	Q 40,500,000.00	Q 36,450,000.00	90%	Q 4,050,000.00	10%
IVA - PAZ	Q 42,000,000.00	Q 31,500,000.00	75%	Q 10,500,000.00	25%
Regalías					
Fonpetrol	Q 1,500,000.00	Q 1,500,000.00	100%		
Cooperación Internacional no reembolsable (técnica, financiera, especie)			70%		30%
Recursos CODEDE			100%		
Ingresos propios	Q 193,605,895.56	Q 25,304,811.48	100%	Q 16,830,108,408.00	
Impuestos de circulación de vehiculos terrestres	Q 5,680,000.00	Q 5,680,000.00	100%		
Fondos IUSI	Q 190,000,000.00	Q 133,000,000.00	70%	Q 57,000,000.00	30%
Préstaos	Q 26,381,804.44	Q 26,381,804.44	100%		
<b>TOTAL</b>	<b>Q 499,667,700.00</b>	<b>Q 259,816,615.92</b>		<b>Q 16,901,658,408.00</b>	

Fuente: Elaboración propia con base en: Municipalidad de Mixco, “plan estratégico institucional, plan operativo multianual, plan operativo anual” 2018-2022

# Resumen cuantitativo del municipio

TABLA 5 Resumen cualitativo

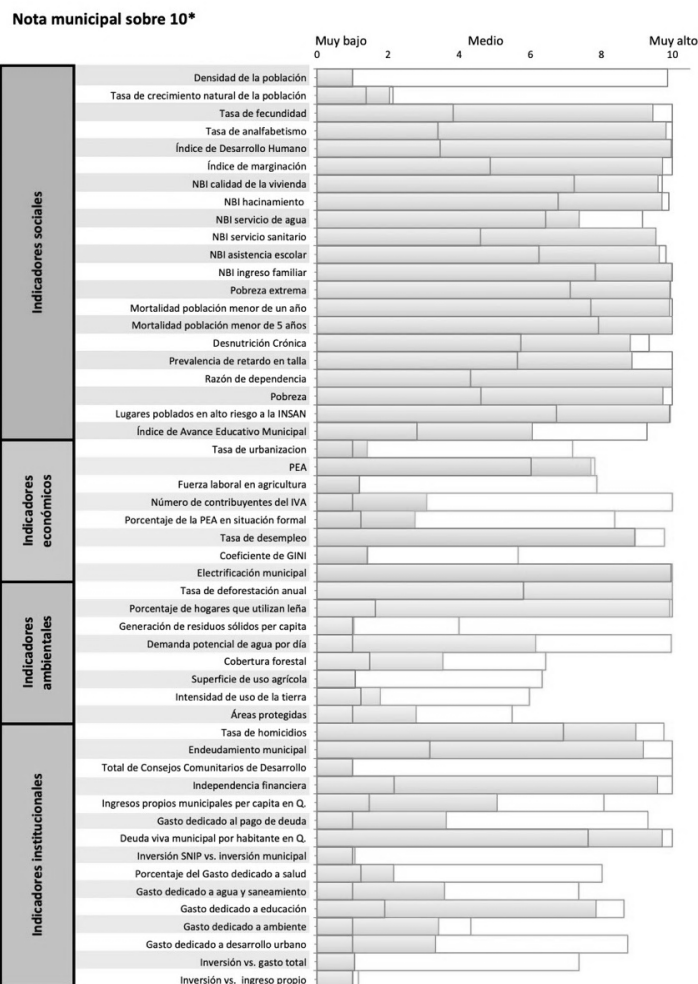


Tabla de datos absolutos				
Dimensional	Dato Municipal	Promedio Departamental	Promedio País	Año
personas/km²	6,481.06	2,029.59	441.37	2003
%	1.40	2.28	2.52	2003
nacimientos/1000 mujeres	62.93	109.92	159.77	2003
%	9.01	20.20	32.97	2003
1 alto, 0 bajo	0.83	0.73	0.59	2002
cualitativo	(2.53)	(1.33)	0.01	2007
%	4.23	9.23	15.31	2002
%	13.88	23.98	41.54	2002
%	15.12	12.53	11.74	2002
%	9.76	25.45	31.33	2002
%	2.04	5.59	9.22	2002
%	1.10	4.41	12.49	2002
%	0.50	4.41	19.79	2004
# casos	1.00	7.53	13.70	2017
# casos	-	2.47	5.81	2017
%	20.80	27.76	44.75	2012
%	15.60	19.28	35.16	2015
índice	0.64	0.83	1.04	2003
%	8.98	26.02	63.95	2004
%	0.71	7.48	13.23	2009
%	68.70	69.12	61.09	2008
%	95.53	72.04	40.41	2003
%	51.56	46.26	38.23	2003
%	2.30	22.23	58.59	2003
número	43,456.00	17,487.12	1,403.19	2017
%	19.59	17.22	10.41	2017
%	1.25	0.80	0.79	2003
0 equidad, 1 inequidad	0.92	0.78	0.65	2002
%	1.00	1.00	0.91	2017
ha/año	-	0.04	0.02	2012
%	3.54	30.48	75.06	2003
kg/persona/día	0.50	0.47	0.35	2004
m³/municipio/día	134,472.26	49,801.21	11,438.89	2003
%	25.11	22.79	25.44	2015
%	0.91	20.27	35.89	2014
%	7.95	21.15	29.53	2016
%	0.20	0.05	0.13	2017
homicidios/100,000 hab	30.15	41.64	21.40	2017
%	0.20	0.25	0.22	2010
# COCODES	-	44.71	45.08	2011
%	0.68	0.39	0.14	2010
Q/persona	446.24	316.97	98.61	2010
%	15.65	7.57	7.40	2010
Q/hab	41.35	79.49	89.26	2010
tasa	1.96	2.63	8.20	2010
%	6.05	6.89	7.95	2017
%	5.78	3.56	2.36	2017
%	51.76	36.76	42.11	2017
%	5.91	2.49	1.14	2017
%	27.67	36.57	36.73	2017
%	0.48	24.37	38.48	2010
%	4.64	18.86	24.03	2010

Fuente:

<http://www.infoiarna.org.gt/ISEM/Indicadores/F108%20-%20Guatemala%20-%20Mixco.pdf>  
 Universidad Rafael Landívar, Departamento de investigación y proyección sobre ambiente natural y sociedad.



## **3.2. ESTUDIO DE MERCADO**

### **3.2.1. Demanda**

El proyecto tiene como objetivo satisfacer las distintas necesidades culturales de la cabecera municipal de la zona 1 de Mixco.

Actualmente existen 5 programas culturales por parte de la municipalidad de Mixco, aparte 2 casas de la cultura y una biblioteca municipal. Cada uno de estos se encuentra ubicado en inmuebles descentralizados, improvisados y adaptados a su nuevo uso. Muchas veces estos no logran cubrir ni la capacidad mínima para los estudiantes de los programas.

Al ser estudiantes, el mercado se renueva en cortos períodos de tiempo, sin embargo, la zona 1 de mixco posee dentro del municipio la población mas

joven, siendo un 25% de la población menores de 18 años de edad.



Las distintas actividades culturales se enfocan en la población en general, siendo los potenciales usuarios de diferentes edades, sexo y clase social, pero principalmente en jóvenes menores de 19 años quienes se encontrarían en la etapa de formación escolar.

### **3.2.2. Demanda potencial**

Teniendo en cuenta que la población total en la zona 1 del municipio de mixco es de 49,978 personas, siendo de este 100% (12,494.5) personas menores de 19 años, de las cuales directamente la demanda aplicaría a los 3,998.24 estudiantes activos.

### 3.2.3. Cuadro de demanda

DIAGRAMA 5 Cuadro de demanda

	¿QUÉ DEMANDAN?	¿QUIENES DEMANDAN?	¿POR QUÉ DEMANDAN?	¿CUÁNDO DEMANDAN?	¿DÓNDE DEMANDAN?	¿QUÉ CARACTERÍSTICAS?
<b>EDUCACIÓN</b> 	Un espacio adecuado para el correcto aprendizaje, estudio y desarrollo de los programas culturales.	Jóvenes estudiantes que complementan sus estudios con alguno de los programas de cultura de la municipalidad de Mixco	No se cuenta con las instalaciones ni infraestructura adecuada para el correcto desempeño de los estudiantes.	En horarios vespertinos de 3pm - 7pm entre semana, fines de semana horario matutino los días de presentación..	En el casco urbano de la zona 1 de Mixco, donde se desarrollan los principales programas culturales.	Instalaciones con espacios y equipamiento adecuado que cumplan con todas las necesidades que se demandan.
<b>DESARROLLO</b> 	Un espacio adecuado para el desarrollo de actividades de exposición y presentación de los programas culturales	Miembros de los programas culturales de la municipalidad de Mixco y la población que asiste a las actividades culturales de la municipalidad.	No existe un equipamiento destinado para este tipo de actividades, generando conflictos de movilidad y correcto desarrollo de estas actividades.	En días de presentación de actividades culturales.	En el casco urbano de la zona 1 de Mixco, donde se desarrollan los principales programas culturales.	Instalaciones con espacios y equipamiento adecuado que cumplan con todas las necesidades que se demandan.

Fuente: Propia

#### 3.2.4. Oferta

El el MAPA 9 se podrá observar la ubicación de los distintos punto en los cuales se realizan las distintas actividades culturales de formación, tales como la marimba municipal, el coro municipal, el ballet, y las casas de la cultura.

Cabe resaltar que el área de injerencia de cada punto no es extensa, por el motivo que por la capacidad que tienen actualmente en cuanto a infraestructura, no deja abarcar a una mayor parte de la población.

El Conservatorio regional de música de Mixco, es un programa del Ministerio de Cultura y Deportes del Gobierno de Guatemala y la Municipalidad de Mixco.

Está ubicada en la 4ta calle 6-09 zona 1, Mixco. Ofrece las carreras de Bachillerato en Arte con especialización, programas de cursos libres y planes fin de semana<sup>16</sup>.

Las instalaciones son una revitalización de una vivienda antigua dentro del casco de la cabecera del municipio con una extensión aproximada de 250 m<sup>2</sup>. Atiende en horarios de 9:00 am a 12:00 pm y de 14:00 horas a 18:00 horas, entre semana y sábado en horarios matutino. Cuenta actualmente con 150 alumnos semanales.

---

<sup>16</sup> MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES, Guatemala, *Conservatorios Regionales y Nacional de Música*, [Consulta: 15/01/ 2019] Disponible

en: <https://mcd.gob.gt/conservatorio-nacional-de-musica-german-alcantara/>

FOTOGRAFÍA 1 Conservatorio regional de Mixco



FUENTE: Propia.

La “Casa de la Cultura Qawinaqel” es una institución sin fines de lucro encargada de resguardar y velar por el patrimonio y la cultura en el municipio, entre sus actividades más importantes está la academia de marimba de la casa de la cultura.

FOTOGRAFÍA 2 Sede Casa de la cultura Qawinaqel



Fuente: Propia.

La biblioteca municipal es la primera biblioteca construida en el municipio, tiene un área aproximada de 180 m<sup>2</sup>, aún se encuentra activa y está ubicada dentro del parque central de la zona 1 de Mixco.

FOTOGRAFÍA 3 Biblioteca municipal



Fuente: Propia.

## ANÁLISIS DE LA OFERTA

### CONSERVATORIO

ÁREAS	EXISTENCIA		ESTADO
	SI	NO	
ÁREA VERDE	X		MAL
SALONES	X		MAL
SALAS		X	N/A
ÁREAS DE ESTUDIO	X		MAL
ADMINISTRACIÓN	X		BUENA

**CONCLUSIÓN:** CUMPLE - 60%

### CASA COLONIAL

ÁREAS	EXISTENCIA		ESTADO
	SI	NO	
ÁREA VERDE	X		MAL
SALONES	X		MAL
SALAS		X	N/A
ÁREAS DE ESTUDIO	X		MAL
ADMINISTRACIÓN	X		BUENA

**CONCLUSIÓN:** CUMPLE - 40%

### BIBLIOTECA

ÁREAS	EXISTENCIA		ESTADO
	SI	NO	
ÁREA VERDE		X	N/A
SALONES		X	N/A
SALAS	X		BUENA
ÁREAS DE ESTUDIO	X		BUENA
ADMINISTRACIÓN	X		BUENA

**CONCLUSIÓN:** CUMPLE - 60%

### AUDITORIO

ÁREAS	EXISTENCIA		ESTADO
	SI	NO	
ÁREA VERDE		X	N/A
SALONES		X	N/A
SALAS	X		MAL
ÁREAS DE ESTUDIO		X	N/A
ADMINISTRACIÓN		X	N/A

**CONCLUSIÓN:** NO CUMPLE

### CASA DE LA CULTURA

ÁREAS	EXISTENCIA		ESTADO
	SI	NO	
ÁREA VERDE		X	N/A
SALONES		X	N/A
SALAS	X		MAL
ÁREAS DE ESTUDIO		X	N/A
ADMINISTRACIÓN	X		MAL

**CONCLUSIÓN:** NO CUMPLE

CUADRO DE OFERTA

MAPA 10 Oferta del mercado

CASA DE LA CULTURA

BIBLIOTECA

AUDITORIO MUNICIPAL

CASA DE LA CULTURA

CASA COLONIAL

CONSERVATORIO



Fuente: Propia

### 3.3. FODA

DIAGRAMA 6 diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

- La oferta actual del equipamiento urbano para actividades culturales es escaso e insuficiente, para la demanda de la población del sector.
- Para el desarrollo y avance en la educación de una población es necesaria la educación complementaria en los distintos campos artísticos y culturales.
- La cultura es importante para generar identidad en un lugar.
- Es de gran importancia la conservación y propagación cultural, ya que la cultura forma parte de las costumbres y tradiciones de una sociedad.
- El casco urbano de la zona 1 de Mixco es de los sectores que mas ha conservado los valores culturales, lo cual ha dado una identidad la cual debe prevalecer.
- 

F

- Existe una demanda por parte de la población la conservación y propagación del arte y la cultura.
- Hay una necesidad la cual requiere ser atendida, generando soluciones e implementando nuevas propuestas que podrían atender y dar solución a la problemática del sector.
- Existe interés por parte de la población, la cual demuestra poder aceptar nuevas alternativas que atiendan a la necesidad actual.
- La implementación de infraestructura destinada a programas culturales son necesarios para el desarrollo y crecimiento de una sociedad.

O

- Existen campos a los cuales políticamente se da más importancia que la cultura, la cultura no es prioridad para un país en desarrollo.
- El presupuesto destinado al sector de cultura y los distintos programas es reducido, por tanto es complicado poder implementar nuevas propuestas de equipamiento cultural.
- Las actividades culturales son descentralizadas, cada una funciona independientemente lo cual genera debilidad administrativa y de alcance a la población.

D

- Existe poca identificación y conocimiento sobre la cultura en el sector, por tanto se complica la aceptación de nuevas propuestas de desarrollo e implementación de nuevo equipamiento, ya que la población suele ser muy conservadora en cuanto a la infraestructura con la cual se han desarrollado hasta el día de hoy.
- Existe el interés por parte de instituciones gubernamentales de implementar programas culturales en los municipios, aunque estos beneficiarían únicamente a una pequeña fracción de la población.
- Actualmente no se tiene apoyo internacional para algún programa de cultura implementado por la municipalidad local, aún depende del presupuesto establecido por la comuna para el desarrollo de los programas culturales.

A

Fuente: Propia



## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo de investigación

Se planteó dos maneras de obtención de datos, la primera de una manera cuantitativa, los cuales fueron dados por una encuesta física realizada en el casco urbano de la zona 1 de Mixco.

Se encuestó a 40 personas en distintas partes del perímetro que rodea el parque central, se abarcó aproximadamente una distancia total de 5 cuadras, hacia el lado Norte, la zona residencial, al Sur el área comercial, al Este el ingreso principal al casco urbano y al Oeste una zona cuyo uso de suelo se divide entre residencial y educativo.

La encuesta constó de 6 preguntas estratégicas por las cuales se determinó el punto de vista y las necesidades que percibe la población.

Por otra parte, de manera cualitativa para la obtención de datos, se solicitó una entrevista con el Alcalde Municipal luego de evaluar los resultados de las

encuestas para poder validar los distintos puntos, de manera que el alcalde desde el punto de vista administrativo y político pudiera respaldar, confirmar o dar resultados distintos a los de la población encuestada.

La entrevista se basó en 6 preguntas similares a la encuesta realizada a la población, con la diferencia que éstas estarían mas enfocadas al tema administrativo, infraestructura y programas municipales.

Estos resultados ayudarían a determinar el tipo de necesidad a cubrir y en enfoque poblacional del proyecto a plantear.

Los datos que a continuación se presentan, están dados por las encuestas realizadas.

La gran mayoría de los encuestados son residentes de la zona 1 de Mixco, sin embargo, llama la atención que el porcentaje de NO RESIDENTES aún es

elevado, quiere decir que la zona 1 de este municipio, en específico el casco urbano, resulta aún atractivo ya sea por el comercio o por las actividades religiosas u otras.

Se puede deducir que la población encuestada residente en la zona 1 realiza sus actividades diarias en el sector, teniendo en cuenta que las encuestas fueron realizadas en horario laboral entre las 10:00 am y 12:00 pm; se mantiene una importante cantidad de ocupantes durante el día en el casco urbano.

Se determinó el tipo de afluencia que tienen las distintas actividades culturales en la zona 1 del municipio, la población muestra tener un importante interés en este tipo de actividades, muchas de estas son organizadas por la municipalidad de Mixco, aunque también, las personas con especial gusto muchas veces deben salir del municipio para encontrar actividades como exposiciones, teatro y conciertos musicales, los cuales se concentran en distintos puntos de la ciudad de Guatemala.

Muchos de los encuestados presentan la idea de centro cultural hacia la “Casa de la Cultura” siendo ésta la más mencionada, esto pudo haber afectado los resultados, ya que lo que se buscaba en éste insiso era determinar la existencia de algún centro cultural como tal dentro del sector, o ver si la población tiene un concepto acertado sobre la cultura.

Las personas muestran molestia hacia la realización de actividades tipo cultural, ya que por no contar la zona 1 de mixco con una adecuada infraestructura, se recurre al cierre de calles, o improvisar espacios públicos para llevar a cabo éstos eventos.

Evaluando los resultados se puede deducir que las personas que respondieron positivamente a ésta pregunta, han adquirido una costumbre o perciben una tradición hacia las actividades llevadas a cabo en las calles, sin embargo, esto no es más que una medida de emergencia que se toma al momento de que exista una carencia de infraestructura, en la cual se puedan

realizar correctamente las distintas actividades culturales.

Con tal de aterrizar en alguna tipología de instalación al momento de implementar algún tipo de equipamiento urbano cultural, se plantea preguntar a la población su consideración hacia la importancia que tiene cada rama de las artes principales.

Destaca la MÚSICA, PINTURA sobre los demás, este tipo de actividades requieren de espacios con necesidades específicas para su realización, también destaca TEATRO Y DANZA por encima de la literatura y cine, las opciones que más predominan son actividades que requieren espacios tanto de práctica y estudio como de presentación.

Notablemente existe una necesidad para la población, ya que teniendo en cuenta que casi el 50% de la población en la zona 1 de mixco son jóvenes menores de 18 años, éstos buscan actividades de este tipo para complementar su educación, por pasatiempo, interés etc. Por tanto, se confirma que existe una demanda por parte del grupo objetivo.

## **5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**

Como resultado de la investigación se plantearon 3 posibles alternativas, cada una responde a las necesidades encontradas, tales como un lugar destinado a la presentación de las actividades culturales, un centro para la concentración de las actividades culturales y otra que pueda abastecer las necesidades de educación y desarrollo técnico de los programas.

- A. Construcción de un centro cultural polivalente para la educación y desarrollo de actividades culturales.
- B. Diseño del auditorio o teatro municipal para el desarrollo de actividades culturales.
- C. Diseño de la escuela municipal de artes

### **5.1 PLANTEAMIENTO DE FINES, MEDIOS Y ACCIONES.**

El fin será implementar en un proyecto arquitectónico por medio del diseño satisfacer las necesidades que requiera en cuanto a la infraestructura las distintas actividades y programas culturales de la municipalidad de Mixco para el casco urbano en la zona 1 de Mixco.

El objetivo del proyecto será posible lograrlo por medio del apoyo de la municipalidad de Mixco para su construcción y la alcaldía auxiliar de la Zona 1 de mixco, así como la oficina de Cultura y Deportes para su correcta administración.

La acción principal será el otorgamiento de un terreno municipal por parte de la Municipalidad de Mixco, al cual se deberá hacer el correcto análisis de impacto, accesibilidad para determinar la ubicación y tamaño adecuados para la propuesta del proyecto.

## 5.2 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

### A. Construcción de un centro cultural polivalente para la educación y desarrollo de actividades culturales.

Esta solución está pensada para satisfacer las necesidades totales que requieren todos los programas educativos culturales de la municipalidad de Mixco, que son llevados a cabo en el casco urbano, también se amplía el programa para implementar otras áreas como podría ser la pintura, el teatro, cine etc.

Es un proyecto que requeriría de un terreno con proporciones adecuadas para cumplir con todo el programa arquitectónico que este requeriría. Deberá tener accesibilidad y estar en una ubicación centralizada en el casco urbano.

Se plantea que el proyecto pueda albergar tanto a los programas educativos enfocados en jóvenes menores de 18 años como también para presentaciones de todo tipo.

DIAGRAMA 7 diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

#### FORTALEZAS

- Satisfacer la demanda de infraestructura de los programas culturales de la municipalidad de Mixco.
- Proveer de espacios especializados para la enseñanza, presentación y exposición de las distintas ramas que abarcan los programas culturales.
- Centralización de los programas culturales.
- Ser un proyecto modelo en tipología en Guatemala.

#### OPORTUNIDADES

- Generar un mayor alcance para satisfacer la demanda directa.
- Ser el modelo para los demás municipios del país en cuanto a la tipología de infraestructura y equipamiento tipo cultural para el país.
- Ser un proyecto especializado y competitivo para la educación artística.

#### DEBILIDADES

- Se requiere de un área extensa de terreno para poder generar espacios que puedan adaptarse al cambio de la demanda potencial que podría llegar a tener el proyecto.
- Los costos de construcción serían elevados, ya que sería un proyecto que requeriría de un mayor metraje de construcción.
- Por la escasez de terrenos sería determinante para la viabilidad de este proyecto.

#### AMENAZAS

- Por el tipo de demanda que existe, el proyecto puede ser limitado en cuanto a su capacidad de satisfacer la demanda futura.
- Las distintas entidades no gubernamentales que se desempeñan en la educación artística podrían estar en desacuerdo con este tipo de proyectos, ya que representaría una amenaza para las mismas instituciones.

Fuente: Propia

## B. Construcción del auditorio o teatro municipal para el desarrollo de actividades culturales

La segunda alternativa responde a las necesidades para el desarrollo y presentaciones de las actividades culturales que plantea la municipalidad, así también podría contribuir al crecimiento cultural y descentralización de las actividades culturales en la ciudad de Guatemala, esto devolvería la importancia del casco urbano de la zona 1 de Mixco atrayendo más cultura al sector, diversificando las actividades que puedan llevarse a cabo.

El proyecto tendría la función de un centro cultural, sin embargo, se dejaría sin atenderse la necesidad de los centros educativos, y podría aumentar la demanda de estos, ya que por el crecimiento que podría llegar a tener la cultura, aumentaría el interés de la población a desarrollarse más en el ámbito cultural en los distintos programas que ya se ofrecen.

DIAGRAMA 8 diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

**FORTALEZAS**

- Generar un espacio especializado para presentaciones artísticas de los programas culturales de la municipalidad de Mixco.
- Ser el único proyecto enfocado al desarrollo de actividades culturales del sector.
- Existe una demanda que requiere de la implementación de este tipo de infraestructura en el municipio.

**OPORTUNIDADES**

- Ser un elemento atractivo para el sector de la zona 1 de Mixco
- Ser el modelo para los demás municipios del país en cuanto a la tipología de infraestructura y equipamiento tipo cultural para el país.
- Ser un proyecto especializado y competitivo para el desarrollo artístico.

**DEBILIDADES**

- No se lograría satisfacer la demanda de infraestructura para el desarrollo de la educación de los diversos programas culturales.
- Los costos de construcción serían elevados por la tipología y requerimientos que son necesarios para un teatro.
- La escasez de terrenos con dimensiones idóneas sería determinante para la viabilidad de este proyecto.

**AMENAZAS**

- Por el tipo de demanda que existe, el proyecto puede ser limitado a una pequeña fracción de la población.
- Es un proyecto cuya necesidad es secundaria, ya que la principal requiere de la implementación de infraestructura para la educación que pueda albergar los programas culturales de la municipalidad.

FUENTE: Propia

### C. Construcción de la escuela municipal de artes.

La tercera alternativa está enfocada en dar solución a la fomentación de los programas culturales, actualmente la municipalidad se ha enfocado en implementar distintos programas culturales, enfocados y dirigidos a jóvenes, sin embargo, no se ha previsto la infraestructura adecuada para el correcto desarrollo de estas actividades. Lo cual limita en oportunidades a una gran parte de la población, considerada como la demanda.

Por medio de esta alternativa se propone generar un proyecto que pueda albergar no solo el área administrativa que incluye la oficina de cultura y deportes de la municipalidad, sino también salones para impartir las distintas disciplinas, auditorios y espacios abiertos que puedan adaptarse a las distintas necesidades que pueda presentar el proyecto. Este proyecto podría ser muy viable ya que a parte de centralizar las actividades educativas culturales, sería parte importante del casco urbano del municipio, dando un carácter cultural al sector.

DIAGRAMA 9 diagrama de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.



Fuente: Propia

### **5.3 JUSTIFICACIÓN, SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS**

La alternativa la cual se consideró mas importante y necesaria para cubrir las necesidades que presenta la problemática es la alternativa “C”

Actualmente todas las actividades culturales se llevan a cabo en edificaciones que han debido ser improvisadas o han tenido que recibir una adecuación para poder realizarse en ellas los distintos programas culturales implementados por la municipalidad de Mixco.

Estos edificios estan distribuidos principalmente dentro del casco urbano de la zona 1 de Mixco, administrados por la oficina de cultura y deportes de la municipalidad.

El edificio donde actualmente se desarrollan las actividades culturales de los distintos programas es llamando “Casa Colonial” es una casa a la que se le da la función necesaria para los programas que cuenta con

una extensión aproximada de 300 metros cuadrados distribuidos en 2 niveles.

Es de tomar en cuenta que esta infraestructura es arrendada por la municipalidad, por lo tanto, no se puede llegar a adecuar correctamente para el uso que éstos deberían cumplir.

En ocasiones por la cantidad de personas que dan uso de estos programas y por la poca capacidad que tiene la infraestructura, se cae en utilizar las calles vehiculares para la realización de ensayos o presentaciones.

Al momento de seleccionar o identificar las alternativas de solución se piensa en centralizar estas actividades en un solo edificio, sin embargo, esto requiere de un espacio amplio para poder desarrollar correctamente el programa arquitectónico al que responden este tipo de proyectos.

Se propone la implementación de un edificio en el cual puedan llevarse a cabo las presentaciones de



distintos tipos, las cuales el espacio pueda estar conectado al entorno, ya que deberá ser versátil a los varios usos que puedan llegar a darse al edificio.

Se propone también la implementación de las academias culturales de los distintos programas, ya que de esta manera los jóvenes estudiantes pueden tener también un espacio no solo para desarrollar la parte educativa sino para poder presentarse, ya que hoy en día no existe un espacio adecuado y formal para este tipo de eventos.

#### **5.4 PROPUESTA DEL PROYECTO**

**Propuesta de diseño de la “Academia Municipal de Artes” en el casco urbano de la zona 1 del municipio de Mixco, Guatemala.**

## **6. PROPUESTA TEÓRICA**

### **6.1. PLANTEAMIENTO Y SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La “Academia Municipal de Artes” es un proyecto que incluye un programa de espacios y áreas aptas para el correcto desarrollo de actividades culturales, adaptando su diseño al entorno como al contexto sociocultural del sector.

#### **6.1.1. Justificación**

Es importante la realización de éste proyecto ya que es necesario implementar nueva infraestructura con un fin específico, que pueda dar solución y satisfacer las necesidades latentes hoy en día.

Se propone la centralización de todas las actividades culturales, es decir todas la escuelas culturales con fines de formación, ya que de esta manera el sector podría llegar a adquirir un concepto cultural, también desde el punto de vista administrativo, se tendría un mejor control al momento de concentrar todas las actividades en un mismo punto.

#### **6.1.2. Población beneficiada**

Según las estadísticas del censo del año 2018, el 32% de la población entre los 5 – 19 años asiste o tiene acceso a la educación primaria, este dato representa a 3998.24 personas.

El proyecto será enfocado en la población menor a los 19 años, ya que iría desde el período de desarrollo, cuya educación sería completada por los programas culturales, hasta los 18 años que termina el período de diversificado.

#### **6.1.3. Demanda cubierta**

Se propone cubrir la demanda de espacio para el desarrollo de las actividades culturales, así como lo que estas implican, como áreas de estudio, presentación, administración.

La demanda directa es la población actual de los programas de cultura que cuentan con 350 alumnos en las distintas disciplinas y artes, que representa el 8.7% sobre la población que asiste y tiene acceso a la educación.

Por otra parte, se puede estimar una demanda potencial al momento de implementar una mejor infraestructura, ya que se incrementaría la demanda actual del proyecto, para el cual se deberá implementar el uso de las instalaciones por horarios variantes que puedan adaptarse a las necesidades de cada grupo etáreo de la población que haría uso de las instalaciones.

El objetivo es poder llegar a satisfacer el 50% de la demanda total proyectada, duplicando la demanda dierecta actual.

TABLA 6 Resumen de demanda

POBLACIÓN TOTAL (2018)	POBLACIÓN: GRUPO / EDAD (2018)		ACTIVOS
465,773	5-19	12,494.5	32%



Fuente: Propia con base a datos del INE, censo 2018.

## **6.2. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

La municipalidad de Mixco y el respaldo del Alcalde municipal, está interesada en fomentar la cultura, así como la creación de un centro cultural, como se menciona en el reporte de la entrevista realizada Sr. Neto Bran.

El proyecto estaría siendo financiado por esta entidad, ya que se tienen un gran interés por el fomento de la cultura y la educación cultural en la zona, así como por la expansión y el reconocimiento del municipio.

Se propone sostener el proyecto de dos vías distintas, primero: por medio de una cuota mensual por parte de los alumnos, la cual sería simbólica, ya que el tipo de mercado tiene a ser de una clase económica baja, también existe

Por otra parte, por parte del sustento municipal, el cual actualmente es destinado a arrendamientos y alquileres para actividades de carácter cultural.

Actualmente la municipalidad cuenta con aproximadamente Q 500,000,000.00 de ingresos anuales, los cuales son repartidos en las distintas actividades, sin embargo, existe una cantidad casi Q25,304,811.48 destinados para inversión, más un presupuesto gubernamental situado de Q4,050,000.00 como también de donaciones extranjeras para el desarrollo.

La propuesta de la inversión para el desarrollo del proyecto sea financiada por parte de los fondos de inversión de la municipalidad, respaldada por la ayuda internacional. Se plantea el cobro mensual a los usuarios por un costo significativo que pueda ser destinado específicamente para el mantenimiento del proyecto.

### **6.3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

#### 6.3.1. Objetivo general:

Determinar y definir una propuesta arquitectónica que de solución a la problemática encontrada, que pueda generar una identidad por medio de la arquitectura y la integración al contexto del lugar.

#### 6.3.2. Objetivos específicos

- Diseñar un espacio un espacio digno y adecuado para desarrollar correctamente los estudios complementarios de formación cultural.
- Generar una propuesta constructiva adecuada para el correcto desarrollo de las distintas disciplinas relacionadas a los programas culturales.
- Facilitar un espacio para la administración de la oficina de Cultura para dar un mejor control administrativo a las distintas actividades culturales.

- Generar una propuesta de diseño de un espacio adecuado para la realización de presentaciones y exposiciones.

### **6.4. UBICACIÓN DE LA PROPUESTA**

#### 6.4.1. Criterios para la selección del terreno

Los criterios utilizados para la selección del terreno se basaron en cuatro aspectos principales:

ACCESIBILIDAD

MOVILIDAD URBANA

CENTRALIZACIÓN

RELACIÓN CON EL CONTEXTO

En la zona 1 de Mixco son escasos los terrenos municipales, así como los terrenos que aun están sin ocupación no poseen mas de 500 m<sup>2</sup> aspecto que limita la selección de terreno en el área.

El terreno deberá estar en una zona central, con accesibilidad tanto peatonal como vehicular, es importante el acceso al transporte público ya que el

proyecto pretende tener un mayor alcance a mediano plazo.

Es importante la cercanía al centro de la cabecera del casco urbano, ya que es allí donde se da la mayor afluencia de personas y acceso a los distintos servicios.

Según la opinión del alcalde Neto Bran, en la entrevista realizada el día 29 de marzo del 2019, una de las intenciones principales de la actual administración de la municipalidad es fomentar el carácter cultural dentro del casco urbano de la zona 1 de Mixco, por ello es necesario que el terreno se encuentre dentro del perímetro de influencia del centro.

Como parte del planteamiento anteriormente mencionado, se tiene la intención por parte de la Municipalidad la construcción del teatro municipal, donde actualmente se encuentra el auditorio municipal junto a la oficina de cultura y deportes.

#### 6.4.2. Propuesta del terreno

La alternativa de diseño planteada, debería ser ubicada en la cercanía de este centro cultural, con tal de centralizar las actividades en un mismo sitio o que puedan estar directamente relacionadas en cuanto a la ubicación.

El terreno 1, ubicado en la 4ª Calle 4-69 que se muestra en el mapa 10 cuenta con una extensión de 1450 m<sup>2</sup>, fue seleccionado por sus dimensiones adaptables a las necesidades del tipo de proyecto propuesto, (tomando en cuenta que actualmente las actividades se desarrollan en 300 m<sup>2</sup>).

Por su ubicación dentro del casco urbano como por su accesibilidad ideal en cercanía del parque central y del auditorio municipal, donde se ha propuesto por parte de la municipalidad la construcción del teatro municipal.

El sitio elegido es de carácter privado, propiedad de LUIS ANTONIO FERNÁNDEZ CHINCHILLA por lo cual se propone la compra del mismo con los fondos

municipales destinados a inversión, anterior mente descritos en la TABLA 8.

La alternativa de terreno de carácter municipal, se muestra en el MAPA 10, descrito como TERRENO 2 es donde actualmente está ubicado el auditorio municipal, tiene un área aproximada de 500 m<sup>2</sup> , área que resulta reducida para la propuesta de proyecto, también por parte del alcalde municipal, se ha propuesto (aunque no públicamente) la construcción del Teatro Municipal, aspecto que resultaría idóneo.

Por último, el TERRENO 3 donde actualmente se encuentra el conservatorio regional de música, con una extensión de 300m<sup>2</sup>.



MAPA 11 Ubicación de terrenos



Fuente: Propia

FIGURA13: Terreno seleccionado



Fuente: Propia

FIGURA 14: Vista aérea del terreno



FUENTE: Propia

#### 6.4.3. Caracterización del entorno inmediato

El sitio está ubicado dentro del casco urbano de la zona 1 del municipio de Mixco, al cual posee un acceso principal y uno secundario, se puede ingresar desde la carretera interamericana -CA1- en dirección a la ciudad o en la misma carretera camino hacia La Antigua Guatemala, en este sentido se pueden encontrar dos ingresos, desde la 4<sup>a</sup> calle y la 5<sup>a</sup> calle.

MAPA 11 ingresos y salidas desde terreno propuesto

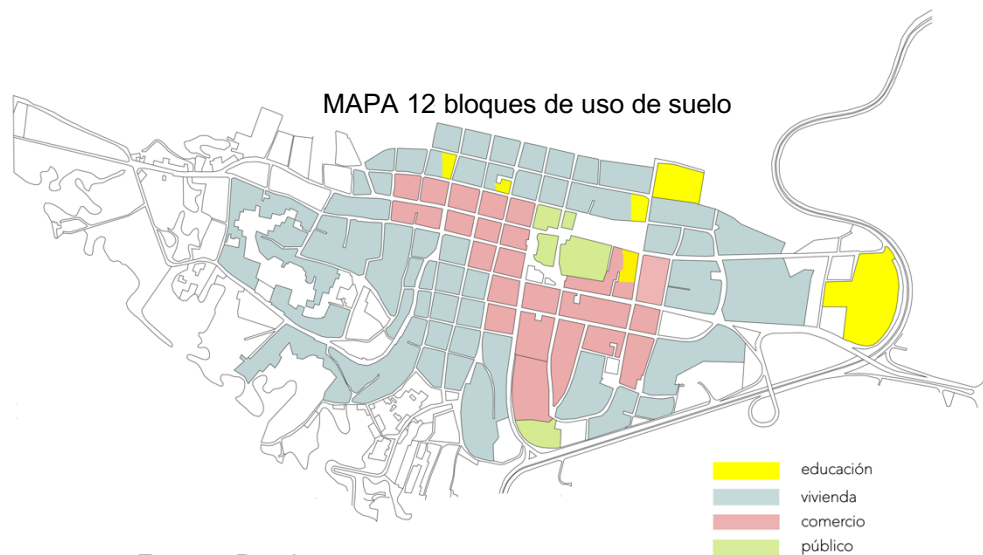


El sitio, al ser parte del trazo reticulado que posee es casco urbano, está dentro de la retícula original del municipio, el sector al cual forma parte es consecuencia del trazo que guía el parque central, de donde parte todo el trazo de la zona 1 de Mixco.

Está a 50 metros del parque central, que es un punto importante de reunión cuyos alrededores están delimitados al sur por el punto de comercio más importante del municipio, también colinda con la municipalidad y la iglesia, lo cual genera una importante actividad cultural dentro del sector.

En el mapa siguiente se observa en azul la zona residencial, en rojo la zona comercial, verde, el espacio público.

Fuente: Propia



Fuente: Propia

La iluminación del sitio está favorecida en un 80% del día, ya que puede recibir la luz natural desde el amanecer hasta las 3 pm-4 pm cuando lo cubre las sombras de los edificios ubicados al oeste.

El sitio está dotado de aceras y caminamientos, al igual que puede accederse fácilmente con vehículo o transporte público, por la cercanía al parque central que es el punto terminal de las líneas del transporte público.

En el siguiente mapa se muestra la movilidad del sistema de transporte público, que circula por las dos

calle principales del casco urbano, conecta zonas como el parque central, el mercado municipal, la “calle real” que pasa frente a la municipalidad.



Fuente: Propia

Dentro del casco urbano no existen edificaciones de mas de 3 pisos, por tanto, todo el paisaje urbano es bastante uniforme, aunque este responde a la topografía del lugar, ya que Mixco está situado a las faldas del cerro Alux.

No existe una cantidad de vegetación o límites naturales significativos en cuanto a los sitios, sin

embargo, al lado norte y oeste el municipio se encuentra rodeado por cerros y montañas, las cuales zona zonas protegidas.

La densidad está concentrada en la parte urbana, el sitio al estar casi colindante al parque central, posee un alto flujo de personas, las cuales desempeñan actividades principalmente comerciales y sociales.

MAPA 14 Edificios importantes relacionados con el terreno propuesto



Fuente: Propia

Las dimensiones del terreno son considerablemente mayores a la media que puede encontrarse en el sector , siendo este un factor importante por la escasés de solares con estas dimensiones dentro del casco urbano. La geometría del terreno es bastante regular, delimitada en dos de sus extremos por la calle principal de egreso y una secundaria de acceso.

En cuanto a límites visuales al lado Norte se encuentra una zona residencial de baja altura, al lado Sur, la iglesia, al este la municipalidad, sin embargo, al estar casi en la cumbre del cerro donde está ubicado el terreno, a lado sur se tiene una vista panorámica y libre hacia la ciudad de Guatemala. El terreno como se mencionó anteriormente, está delimitado por dos calles y dos viviendas.

La calle principal la cual pasa junto al sitio mantiene desde su origen la piedra como principal material de la rodadura, sin embargo, alrededor también se encuentra rodadura de asfalto y adoquín, las

casas tienen un revestimiento liso en su mayoría y techos de lámina o teja.

## **6.5. CONCEPTO DEL DISEÑO**

Al ser el proyecto enfocado a jóvenes estudiantes, la forma y los colores deberán tener un planteamiento arquitectónico que pueda dar al usuario tanto un espacio digno y adecuado como estético.

Se deberá de responder de una manera adecuada y eficiente a los factores climáticos y culturales de la zona.

La forma deberá buscar elementos y factores propios del lugar con tal de poder generar la identidad buscada, una propuesta obtenida a partir de distintos aspectos socio culturales para poder plantear los espacios.

Diseño del área administrativa que pueda albergar todas las actividades que puedan relacionarse al tema Cultural y administrativo en carácter municipal, con posible atención al vecino.

Inclusión de un auditorio cuyo espacio pueda ser versátil al momento que no se le esté dando un uso, que pueda servir como centro de reunión y convivencia estudiantil, este deberá tener una conexión con las actividades externas del edificio.

Diseño de salones de estudio con materiales que puedan contribuir al aislamiento acústico en disposición del tipo de actividad que pueda llevarse a cabo.

Los materiales deberán cumplir con una tipología estructural y materiales adecuados a ella para poder brindar seguridad al usuario, ésta deberá de cumplir con las normativas de seguridad estructural correspondientes.

En cuanto al entorno, deberá tener acceso a los distintos servicios de transporte públicos, cercanía a los sitios de administración municipal, así como relación con los demás proyectos culturales de la zona.



## 7. VIABILIDAD

### TÉCNICA

- Sistema constructivo
  1. mampostería
  2. concreto reforzado
  3. aislamiento acústico en muros
  4. cubiertas livianas - aislamiento térmico.
  5. recubrimientos de bajo costo.

### ECONÓMICA / FINANCIERA

- OPCIÓN 1 -TERRENO- derecho de tierra.
  - OPCIÓN 2 - TERRENO- convenio a plazos
  - OPCIÓN 3 -TERRENO- compra del terreno
- POA - plan operativo anual deberá incluir dentro del presupuesto municipal el proyecto de mejora a la infraestructura.

COSTO - subsidiado por entidades diplomáticas y programas de apoyo cultural al país.

CUOTA DE MANTENIMIENTO

### AMBIENTAL

Aprovechamiento de energía solar.

Barrera vegetal como amortiguador de sonido.

Área permeable mínima del 10% del total del área a construir.

Plantas de bajo mantenimiento.  
- mejorar a la recarga hídrica del manto freático.

### COMERCIAL

El proyecto cubrirá la demanda actual.

El proyecto pretende cubrir una parte de la demanda potencial actual.

Pensado para jóvenes entre 5-19 años de edad de segmento a partir del segmento C+ a D.

### **7.1. VIABILIDAD TÉCNICA**

Para el correcto desarrollo de un proyecto de este tipo, se deberán considerar en distintas maneras los factores que puedan llegar a alterar tanto las condiciones físicas como sociales que este pretende brindar al sector.

Existen distintos parámetros a cumplir por parte de las diferentes direcciones que regulan los proyectos de construcción en Guatemala, tales como la Cordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), MUNICIPALIDAD DE MIXCO, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Las cuales buscan velar por el correcto desarrollo y resguardo físico de las personas garantizando un proyecto seguro que cumpla con todas las normas establecidas en cuanto a la ifraestructura, impacto ambiental, calidad de recursos naturales entre otras.

### **7.2. VIABILIDAD ECONÓMICA - FINANCIERA**

El desarrollo del proyecto deberá apearse a cualquiera de las medidas empleadas de financiamiento, la Municipalidad deberá crear un presupuesto real adaptado a la construcción de la Academia de Artes de Mixco, el cual podrá ser respaldado por aportes de posibles donantes diplomáticos en el país como Embajadas, de las cuales muchas apustan por el fomento de la cultura en el país.

Para el proyecto se calcula un costo aproximado de \$450.00 por metro cuadrado, el costo podrá ir variando dependiendo del equipamiento que podrá generarse dependiendo de las áreas a diseñar. El factor de precios de materiales, costos de mano de obra y factor crediticio podrán influir en el precio final de la obra.

### **7.3. VIABILIDAD COMERCIAL**

El proyecto no busca ser de carácter lucrativo o comercial, es un servicio educativo y de desarrollo al sector. Aunque es de mencionar que el impacto del proyecto a la infraestructura urbana y a la población

podría generar mas movimiento en la zona, por ende ocasionar más movimiento comercial.

#### **7.4. VIABILIDAD AMBIENTAL**

El factor ambiental es de suma importancia, parte del estudio ambiental requerido por el MARN, determinará el impacto que podría llegar a tener el proyecto por su tipología, en áreas como el manejo de desechos, contaminación auditiva (para la cual se deberá generar una propuesta de infraestructura que ayude a mitigar este factor), permeabilidad y manejo de la tala de árboles como las medidas de higiene a implementar.

Para mitigar los distintos factores a presentarse, se deberá cumplir con los requisitos mínimos necesarios para obras de construcción de este tipo, tales como, planta de tratamiento de 4 fases, manejo de aguas residuales, pluviales así como el abastecimiento y calidad el agua a proveer al proyecto. En caso se trate por medio de pozo propio se deberá evaluar la calidad el agua, así como la capacidad de abastecimiento que este pueda ofrecer.

### **8. PROGRAMA DE NECESIDADES Y PREMISAS**

El planteamiento que se da como solución a la problemática identificada en el casco urbano del municipio de Mixco, requerirá diversas premisas para su diseño que permita resolver las distintas necesidades encontradas, permitiendo un correcto desarrollo y mejoras a las condiciones actuales del lugar.

#### **8.1. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PROYECTO**

Con base al análisis realizado se generan las siguientes áreas a priorizar en el diseño.

- Área administrativa: se ha pensado en un área administrativa donde se puedan desarrollar las distintas actividades de gestión como la contabilidad, planificación, secretarías de los distintos departamentos culturales que administran las academias municipales, así como las distintas actividades que requiera la administración cultural, cada departamento deberá contar con secretaría, archivos, salas y oficinas.

- Área operativa: será el área dedicada al desarrollo de las distintas actividades, ésta deberá responder a los requerimientos de cada disciplina; se deberá plantear con base en sub-áreas, ya que las actividades deberán separarse de acuerdo a la función que estas tengan para que no se lleguen a afectar entre ellas.
- Área recreativa: Esta área deriva la urbanización del terreno y los espacios abiertos que se lleguen a generar, estos deberán de ser adecuados en cuanto a la seguridad, adaptabilidad e integración con su entorno.
- Área polivalente: se deberá plantear un área versátil que pueda albergar las actividades de presentación y exposición, ésta podría llegar a ser el área mas importante de proyecto, ya que sería la que respondería a una de las 2 principales necesidades encontradas, -un espacio adecuado para el correcto desarrollo de las actividades culturales-.

## 8.2. PROGRAMA DE NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

TABLA 7 Programa de necesidades arquitectónicas

NIVEL	AMBIENTE	CANTIDAD	USUARIOS	ÁREA m2
SÓTANO	parqueo	50	16.5	825
	mantenimiento	1	5	20
	bodega	1	5	25
	S.S	1	5	20
NIV. 1	plaza de ingreso	1	150	250
	lobby	1	20	150
	sala de exposiciones temporales	1	20	150
	sala de exposiciones	1	50	150
	auditorio	1	120	120
	camerino	1	12	50
	cabina de proyección	1	2	8
	bodega	2	10	25
	plaza interior	1	20	150
	S.S.H	1	5	5
S.S.M	1	5	5	
NIV. 2	salones	10	80	15
	salones magistrales	3	75	60
	salones grupales	2	60	75
	oficinas administrativas	3	6	15
	bodega	2	10	20
	S.S.H	1	5	5
	S.S.M	1	5	5
NIV. 3	salas de estudio	10	60	15
	talleres	3	45	60
	salones grupales	1	15	200
	oficinas administrativas	3	45	15
	bodega	1	5	20
	S.S.H	1	5	5
	S.S.M	1	5	5
NIV. 4	sala de recepciones	1	150	150
	taquilla	1	5	5
	snacks	1	5	5
	S.S.H	1	5	25
	S.S.M	1	5	25
	camerino	3	60	75
	auditorio	1	140	350
NIV. 5	terrazza	1	15	15
	terrazza	1	50	450
<b>TOTALES</b>			<b>1301.5</b>	<b>3568</b>

Fuente: Propia

A continuación, se muestra una tabla de integración de los costos, la cual nos muestra el resumen del valor total del proyecto, para determinar estos costos se estimó el valor del terreno con base al costo promedio de la tierra en el sector del casco urbano de la zona 1 de Mixco, el cual oscila entre los \$300.00 y \$400.00 el metro cuadrado; se suma el costo estimado de construcción tomando de referencia TABLA 10, que muestra el programa de necesidades con la estimación de costos de construcción

### 8.3. PREMISAS DE DISEÑO

El diseño del proyecto se deberá basar en 4 premisas generales generadas con base en los siguientes aspectos:

- FORMAL: se deberá considerar la adaptación de la forma al contexto social, cultural y físico con el objetivo de poder generar un elemento que de identidad en el área.
  - FUNCIONAL: uno de los objetivos del proyecto es dar una solución física para el correcto desarrollo de las distintas actividades culturales de los programas municipales; para ello de deberán plantear espacios y áreas con dimensiones adecuadas para poder satisfacer la demanda tanto física como social.
  - CONTEXTUAL: será prioridad buscar la adaptación e integración del proyecto al contexto, por medio del estilo arquitectónico como los elementos necesarios para generar la conexión con el entorno.
- CONSTRUCTIVO: El sistema constructivo deberá poder garantizar durabilidad, seguridad, así como eficiencia, ya que por el tipo de proyecto el sistema a emplear podrá ayudar a mitigar temas como la acústica y el mantenimiento del mismo.

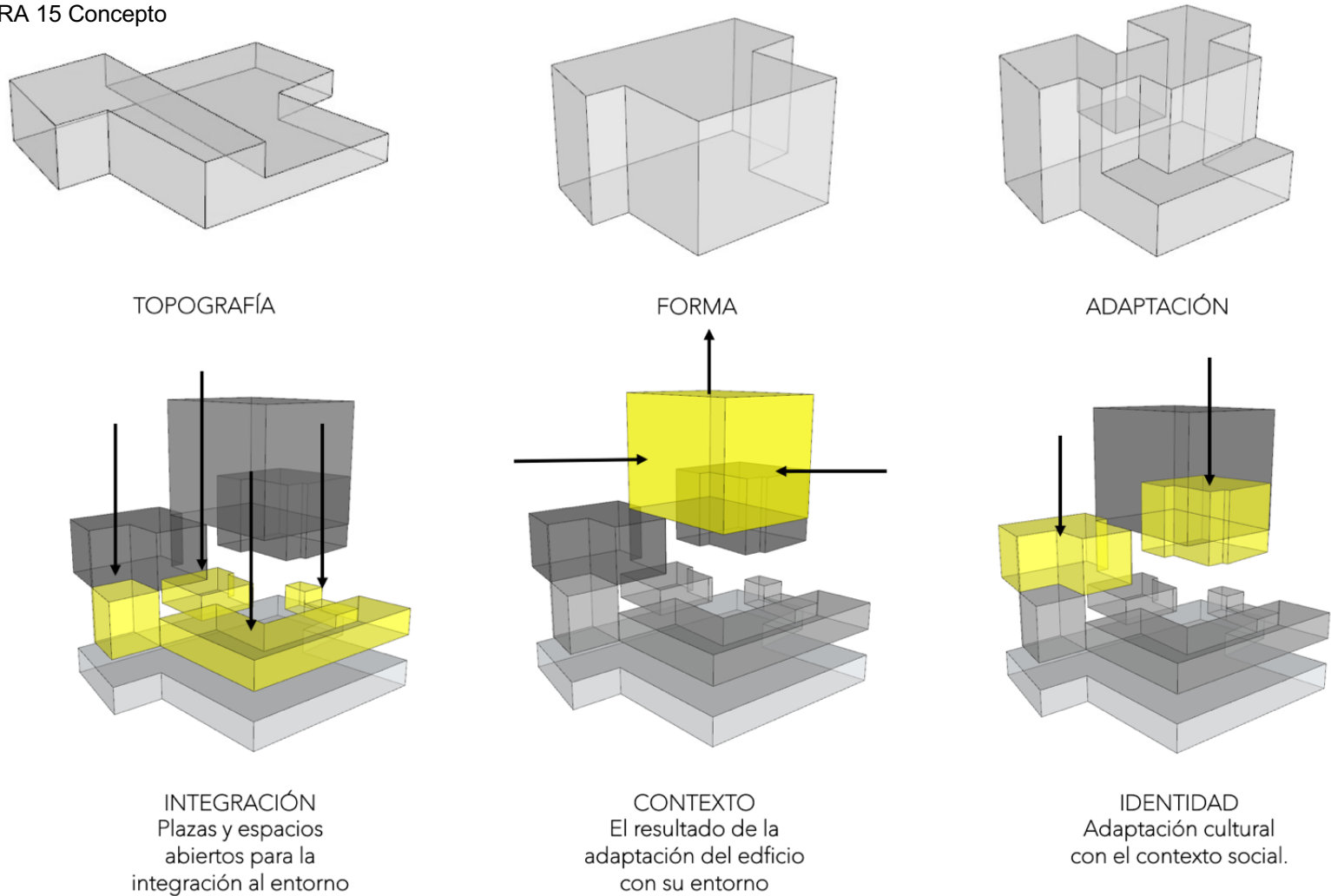
Premisa	Descripción	Diagrama
Formal	<p>La forma deberá responder a las necesidades de la carta solar del sitio.</p> <p>Los distintos elementos a utilizar que formarán parte del diseño deberán tener un propósito que respondan a las necesidades climáticas, formales y funcionales del proyecto.</p> <p>La forma deberá poder generar identidad para el lugar; para ello se identificarán los elementos característicos propios de la cultura e historia del lugar, así como aquellos elementos a los que la sociedad se ha adaptado.</p>	
Funcional	<p>Generar espacios adecuados que permitan el correcto desarrollo de las distintas actividades culturales, desde la docencia hasta la presentación o exposición de las mismas.</p> <p>Dimensionar las áreas en relación a su función y demanda poblacional.</p>	
Contextual	<p>El proyecto deberá integrarse al entorno por medio de los elementos arquitectónicos a diseñar.</p> <p>Se deberá adaptar al contexto por medio de la identidad que se le da al diseño que responda al análisis cultural como arquitectónico del lugar.</p> <p>Diseñar elementos que permitan distintos tipos de conexión, visual, física, contextual y natural.</p> <p>El proyecto deberá formar parte de su entorno, generando espacios que puedan relacionarse, o abrirse a los espacios que lo rodean.</p>	
Constructivo	<p>El sistema constructivo deberá garantizar, durabilidad, seguridad y bajo mantenimiento.</p> <p>Se deberá proponer un sistema constructivo que asegure viabilidad para la construcción del diseño.</p> <p>Buscar que el propio sistema constructivo y sus elementos puedan mitigar temas de temperatura, acústica y adaptabilidad de los espacios.</p> <p>Se deberá proponer acabados que permitan adaptarse a las funciones del proyecto, que den estética, reduzcan el mantenimiento y sean</p> <p>Se deberá implementar tecnología para eficientizar la construcción del proyecto; esta puede ser empleada en el sistema constructivo, manejo de materiales y correcta modulación de los espacios.</p>	



El concepto en el cual se basará el proyecto deberá responder a las necesidades y el problema de manera que este se INTEGRE, al entorno, ADAPTE a al contexto y genere una IDENTIDAD cultural propia al sector, de manera que el equipamiento cultural propuesto sea una respuesta no solo física sino también social.

## 8.4. CONCEPTO

FIGURA 15 Concepto

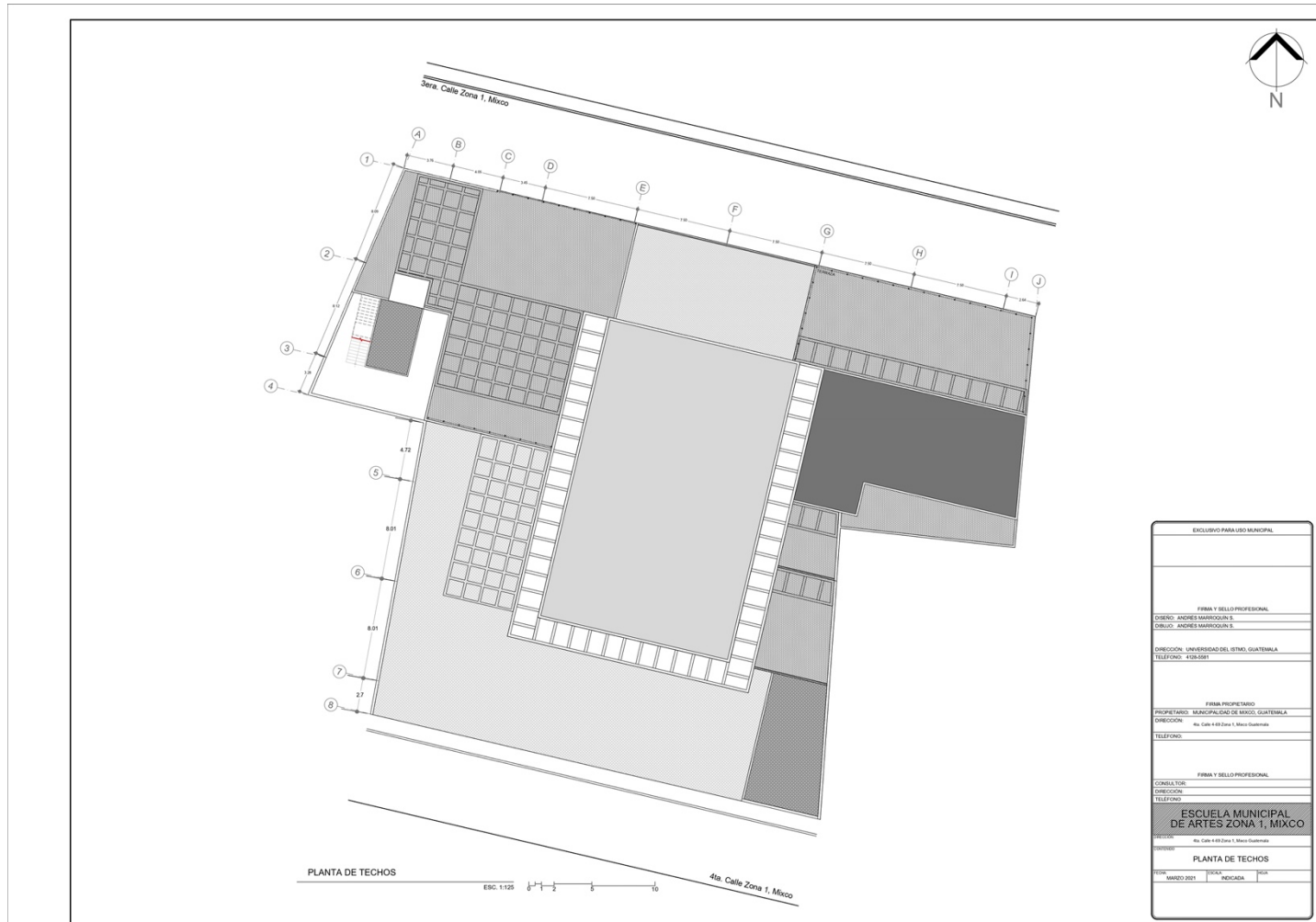


Fuente: propia

## 9. PROPUESTA DE DISEÑO

### 9.1. PLANTA DE CONJUNTO

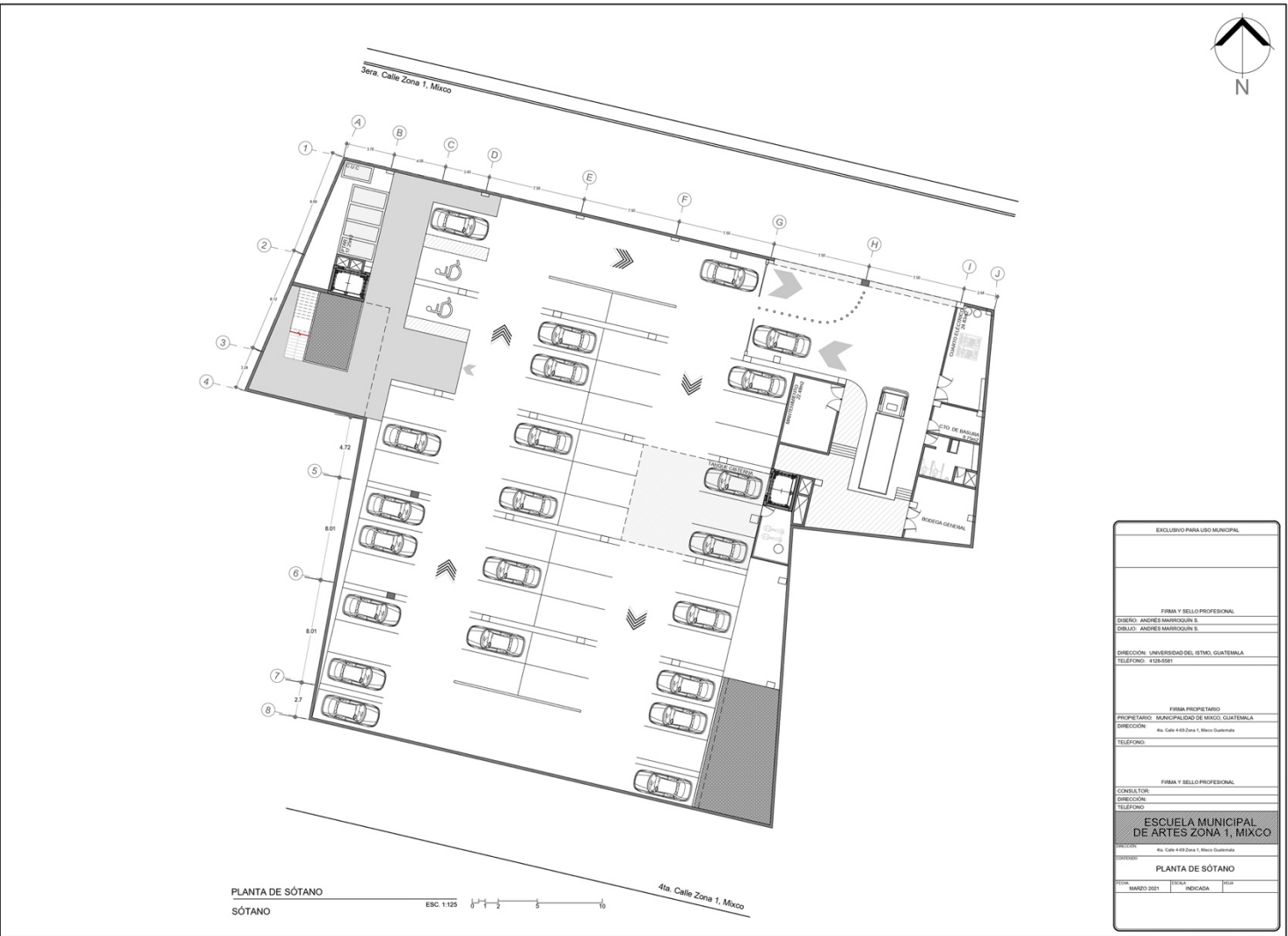
PLANO 1: Planta de techos



Fuente: propia

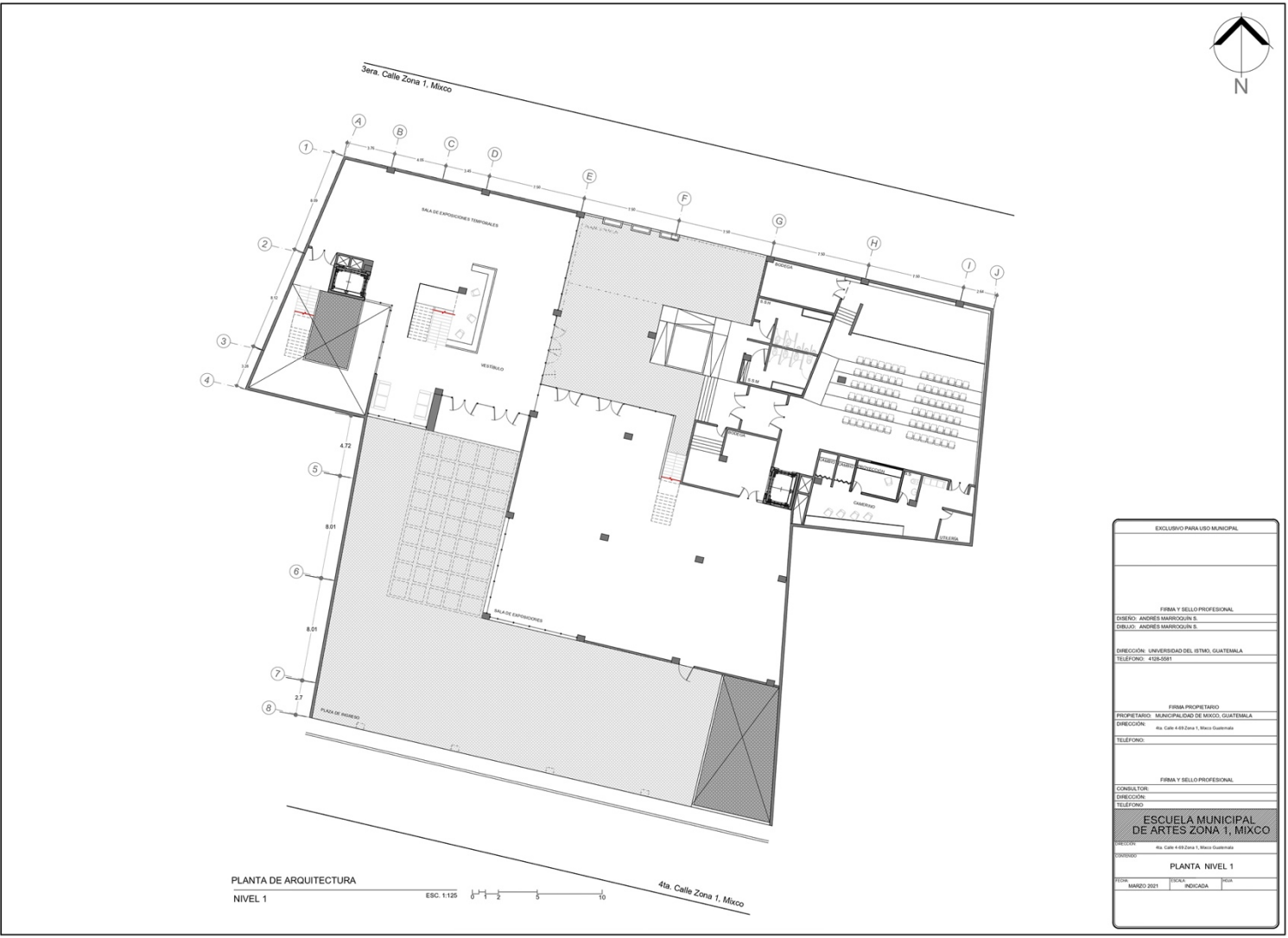
## 9.2. PLANTA DE ARQUITECTURA

PLANO 2: Planta de Sótano



Fuente: propia

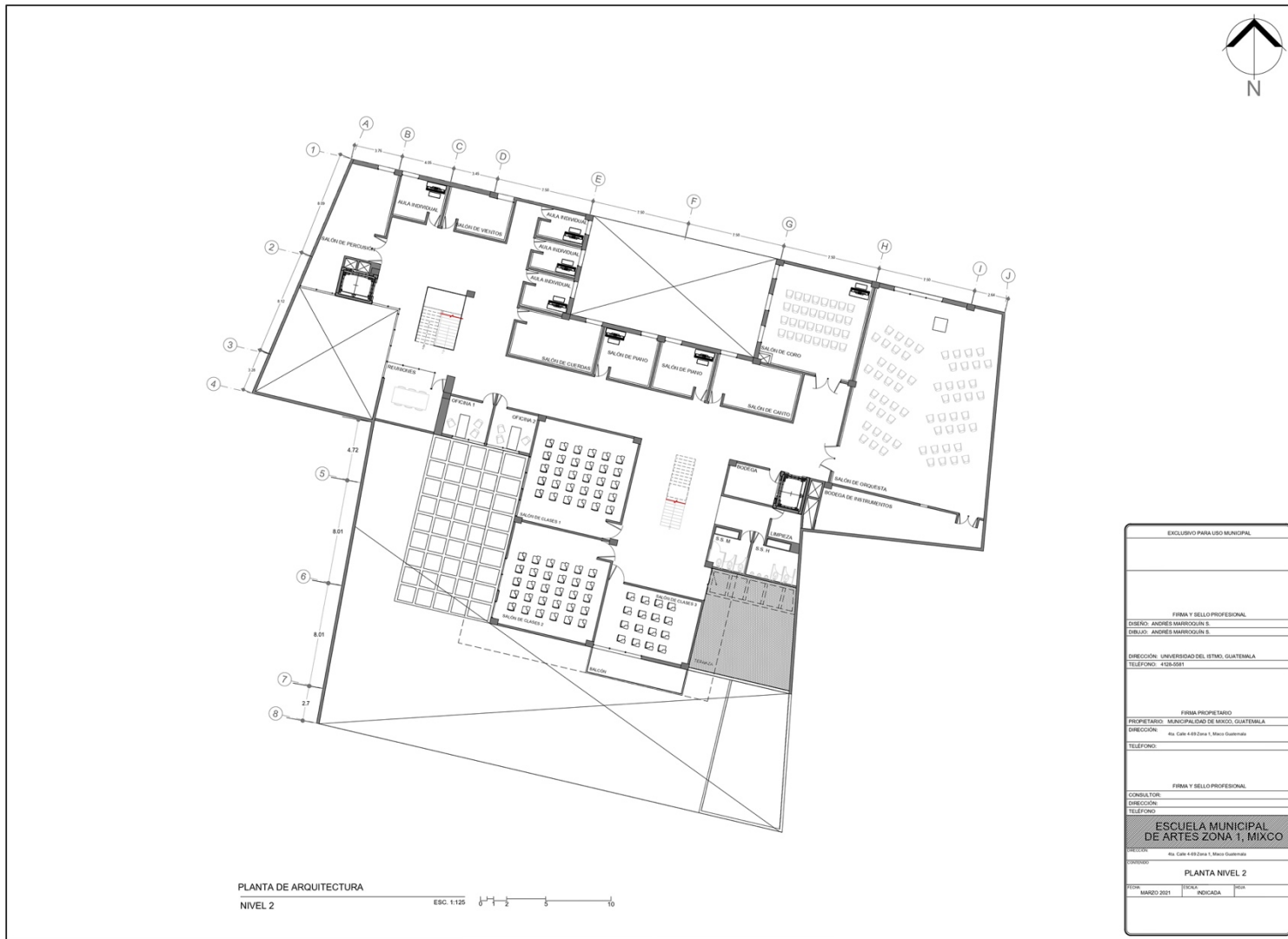
PLANO 3: Planta de Niv. 1



EXCLUSIVO PARA USO MUNICIPAL	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
DISEÑO: ANDRÉS MARROQUÍN S.	
DIBUJO: ANDRÉS MARROQUÍN S.	
DIRECCIÓN: UNIVERSIDAD DEL ISTMO, GUATEMALA	
TELÉFONO: 4108-5811	
FIRMA PROPIETARIO	
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE MIXCO, GUATEMALA	
DIRECCIÓN: Av. Calle 4-19 Zona 1, Mixco Guatemala	
TELÉFONO:	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
CONSULTOR:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES ZONA 1, MIXCO	
DIRECCIÓN: Av. Calle 4-19 Zona 1, Mixco Guatemala	
PROYECTO: PLANTA NIVEL 1	
PROYECTO: MAMDO 2021	FECHA: INICIADA
ESTADO: PDA	

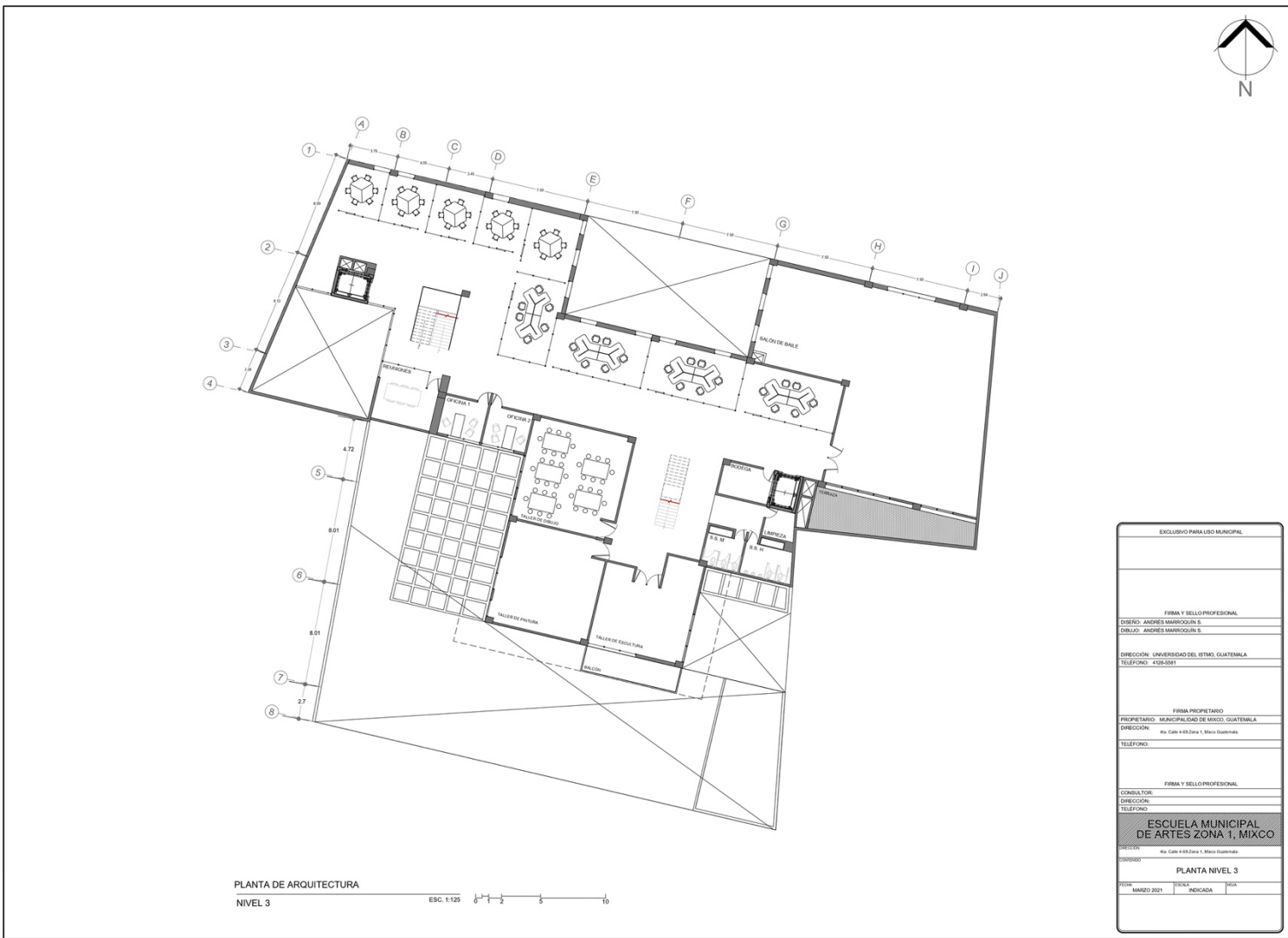
Fuente: propia

PLANO 4: Planta de Niv. 2



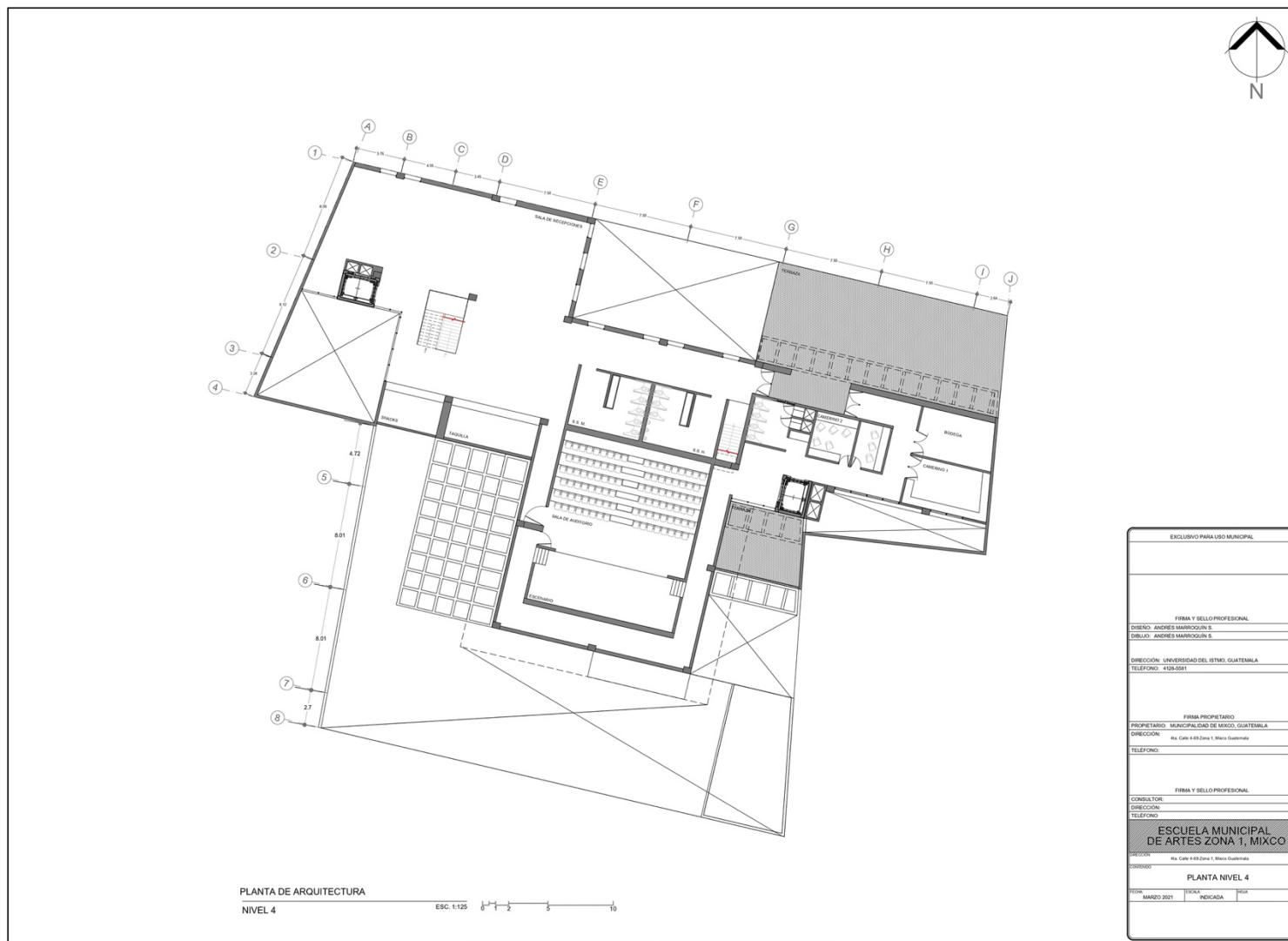
Fuente: propia

PLANO 5: Planta de Niv. 3



Fuente: propia

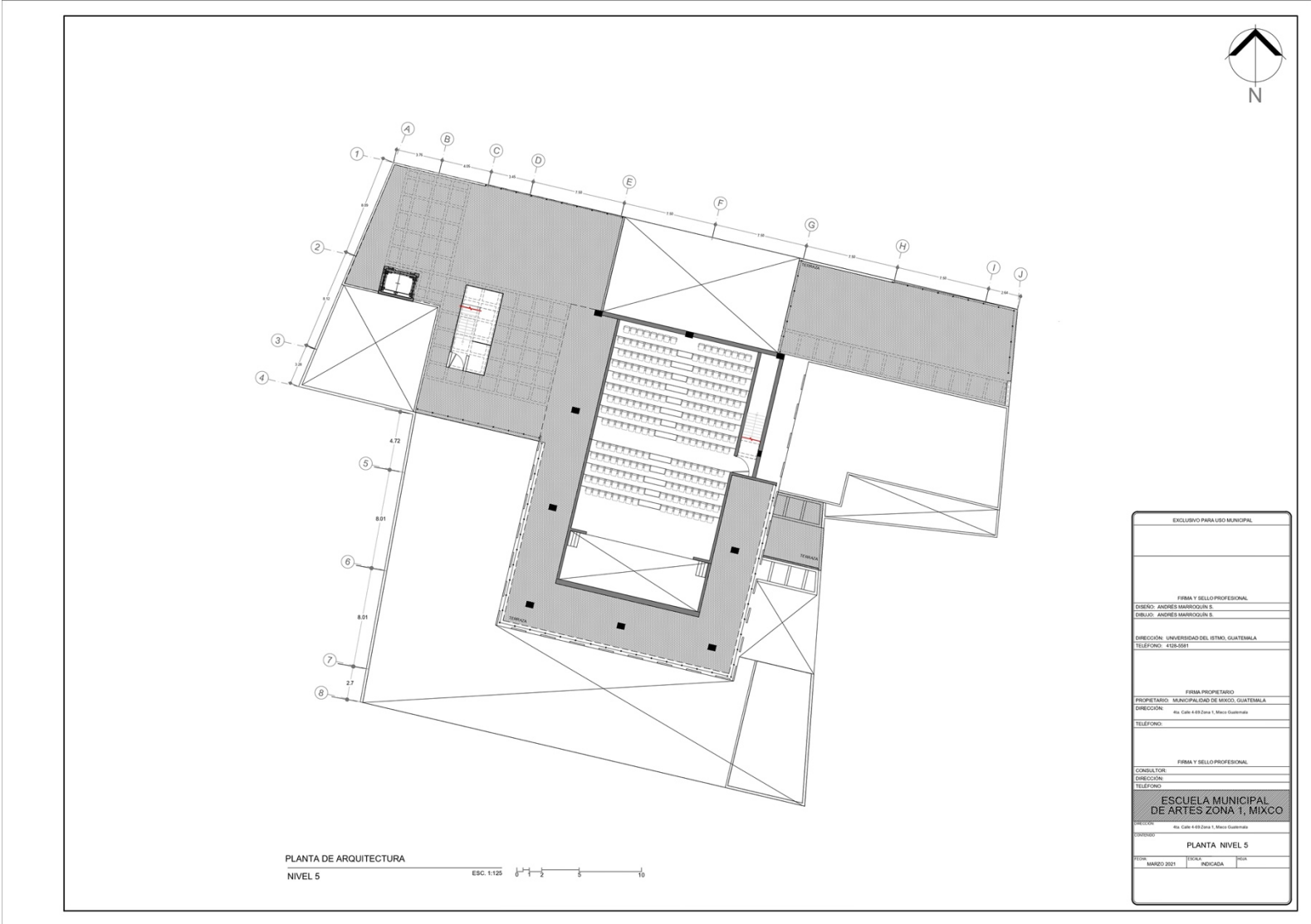
PLANO 6: Planta de Niv. 4



Fuente: propia



PLANO 7: Planta de Niv. 5



Fuente: propia

### 9.3. ELEVACIONES Y SECCIONES

ELEVACIÓN 1 Elevación frontal



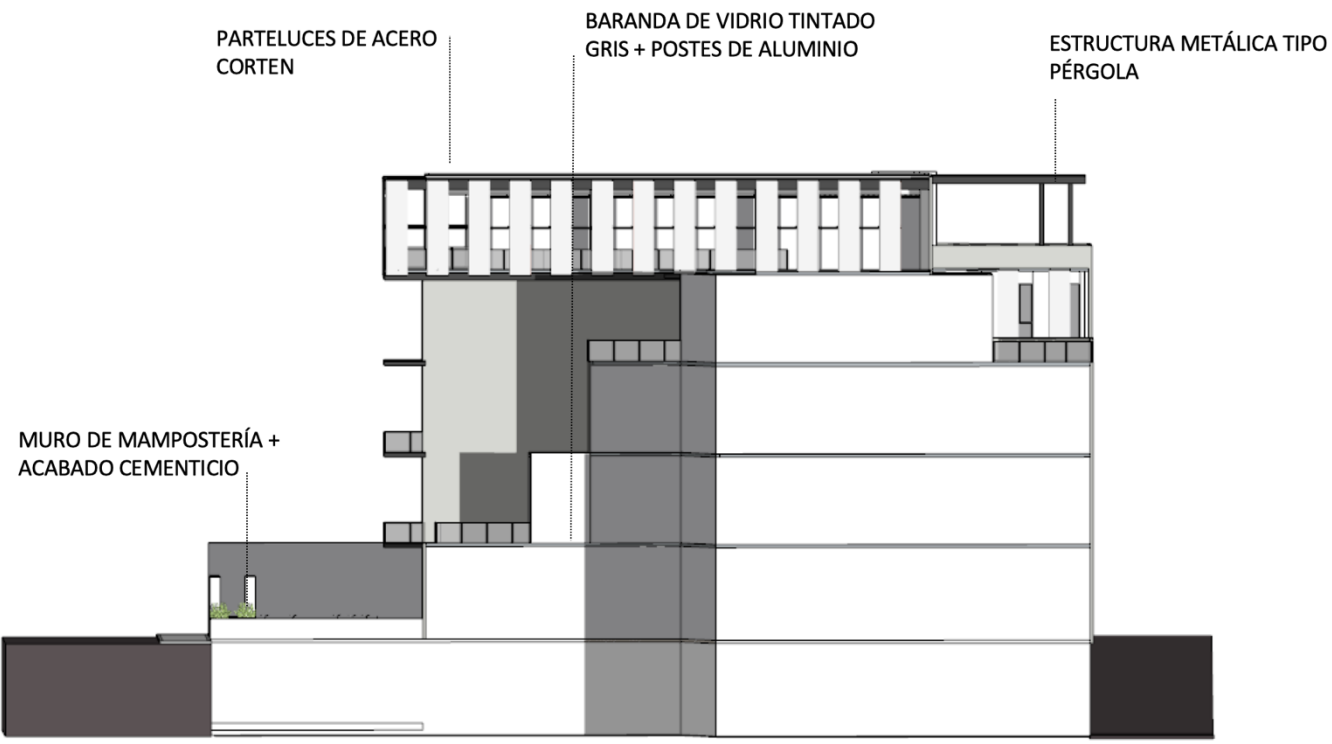
Fuente: propia

ELEVACIÓN 2 Elevación posterior



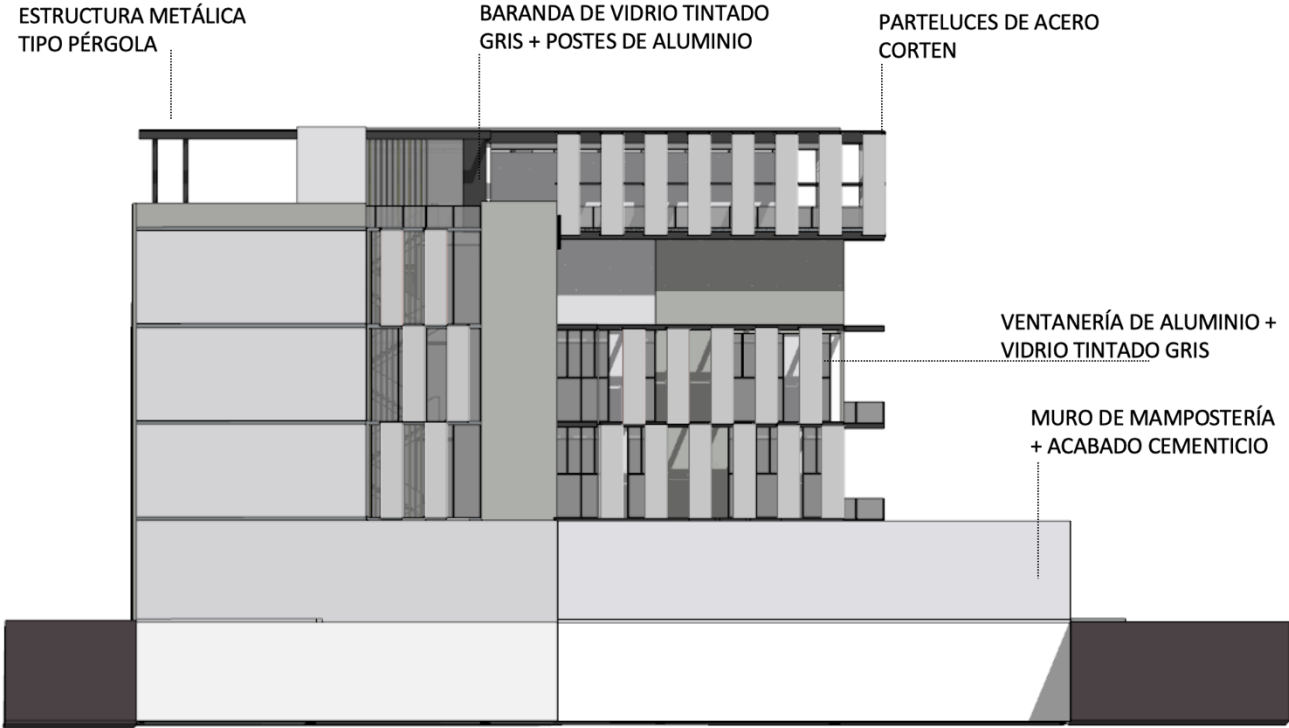
Fuente: propia

ELEVACIÓN 3 Elevación lateral derecha



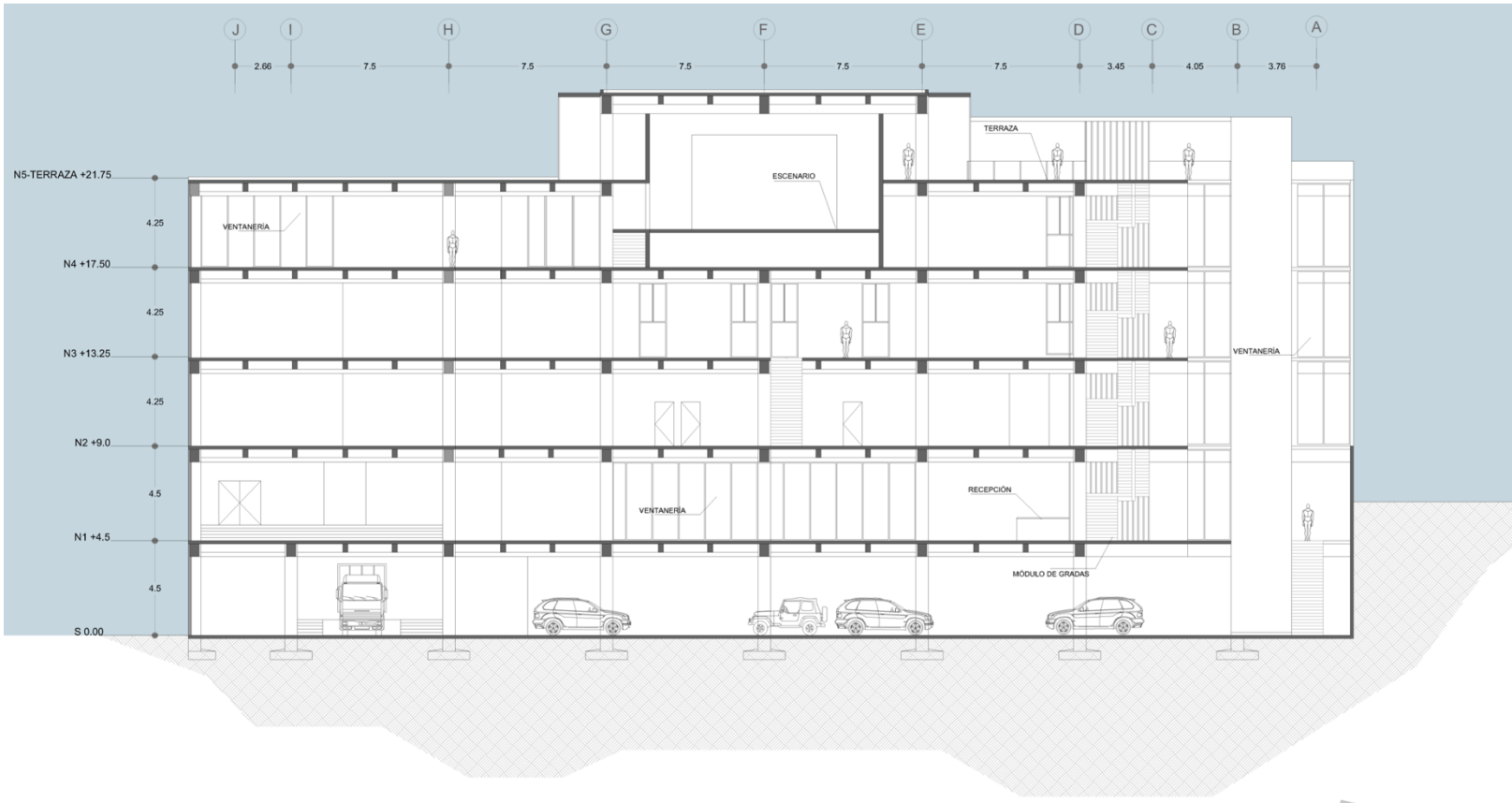
Fuente: propia

ELEVACIÓN 4 Elevación lateral izquierda



Fuente: propia

SECCIÓN 1 Sección longitudinal



SECCIÓN LONGITUDINAL  
 ESC. 1:125

Fuente: propia

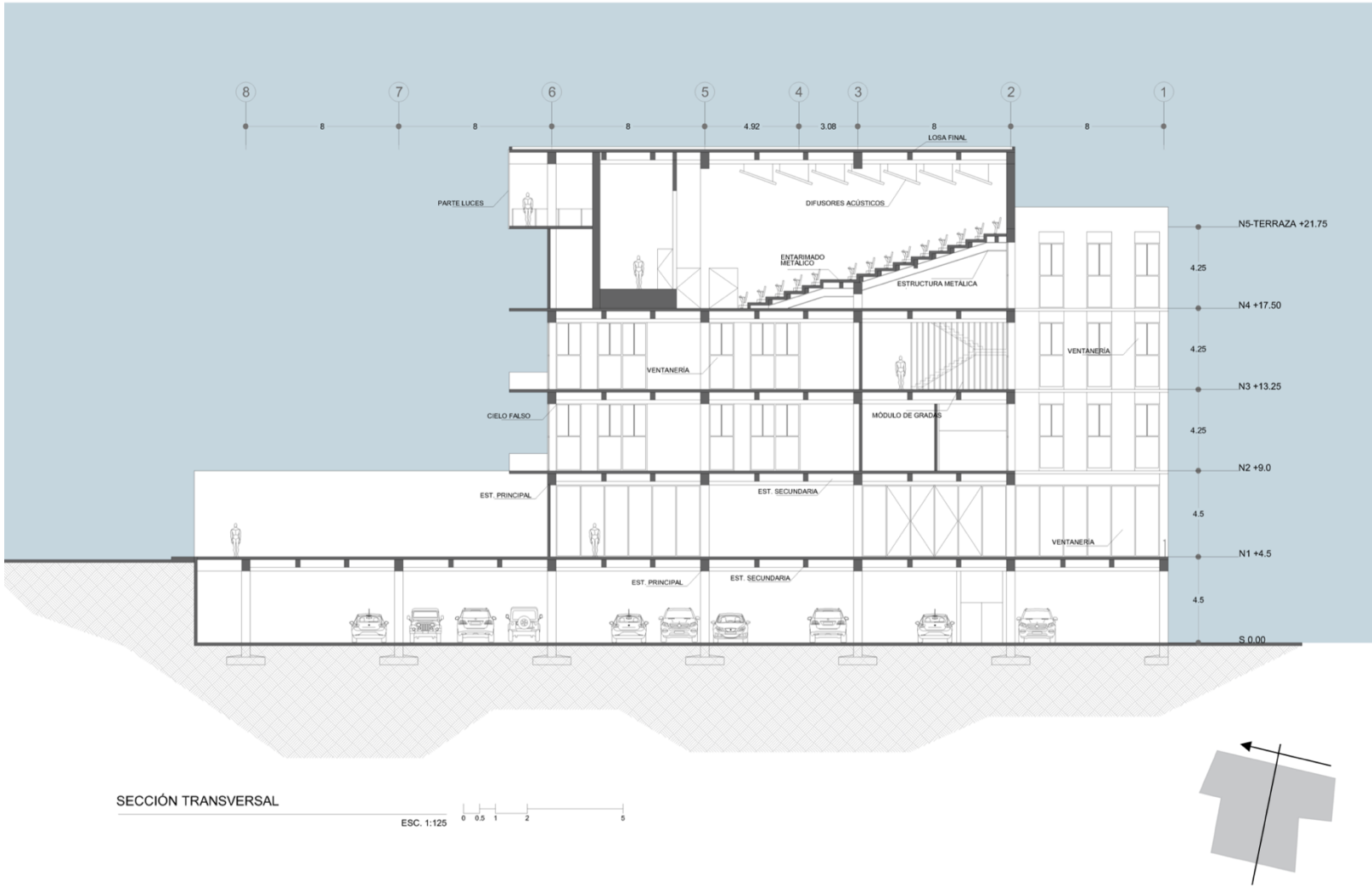
SECCIÓN 2 Sección longitudinal



SECCIÓN LONGITUDINAL  
 ESC. 1:125

Fuente: propia

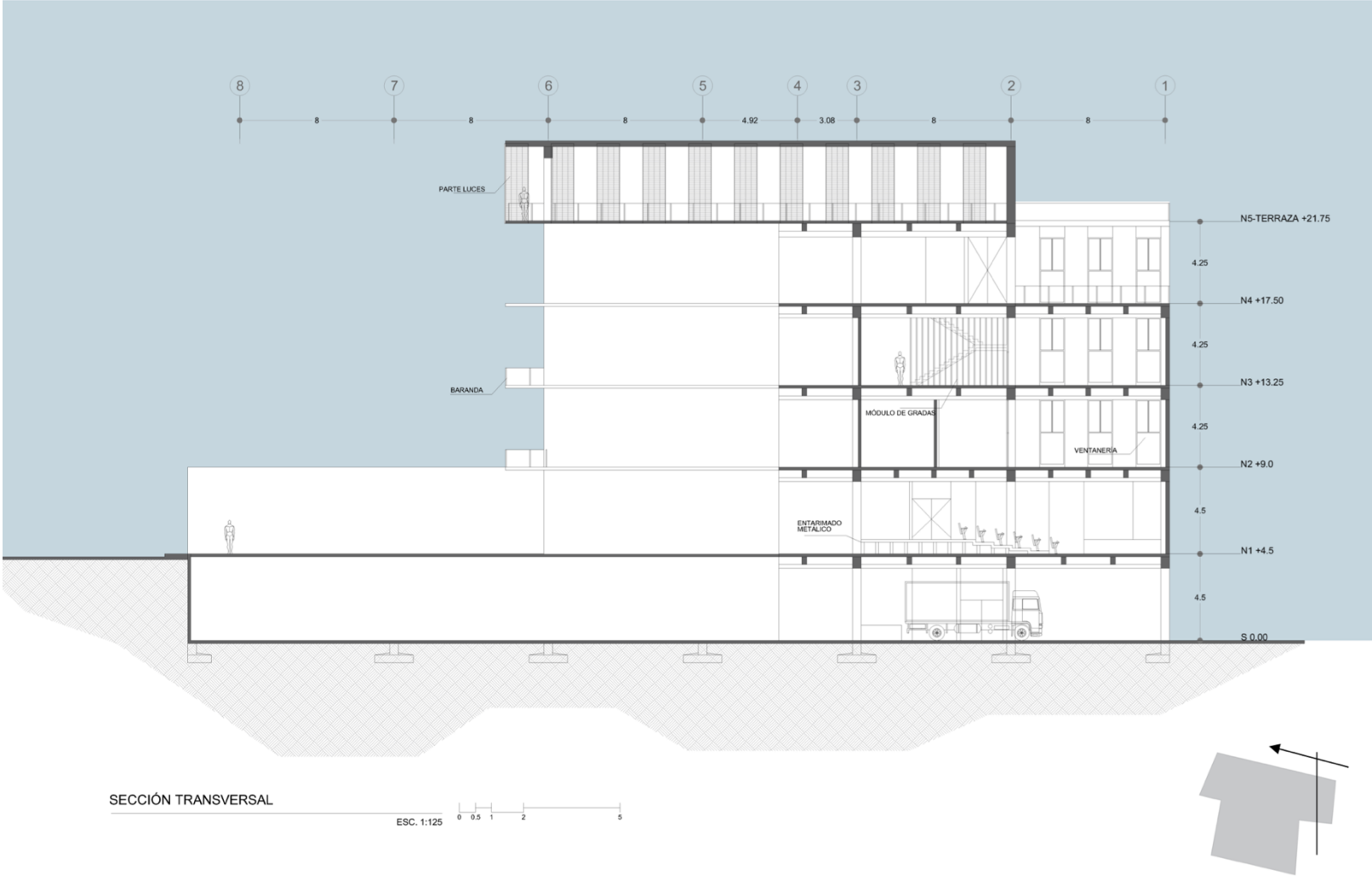
SECCIÓN 3 Sección transversal



Fuente: propia



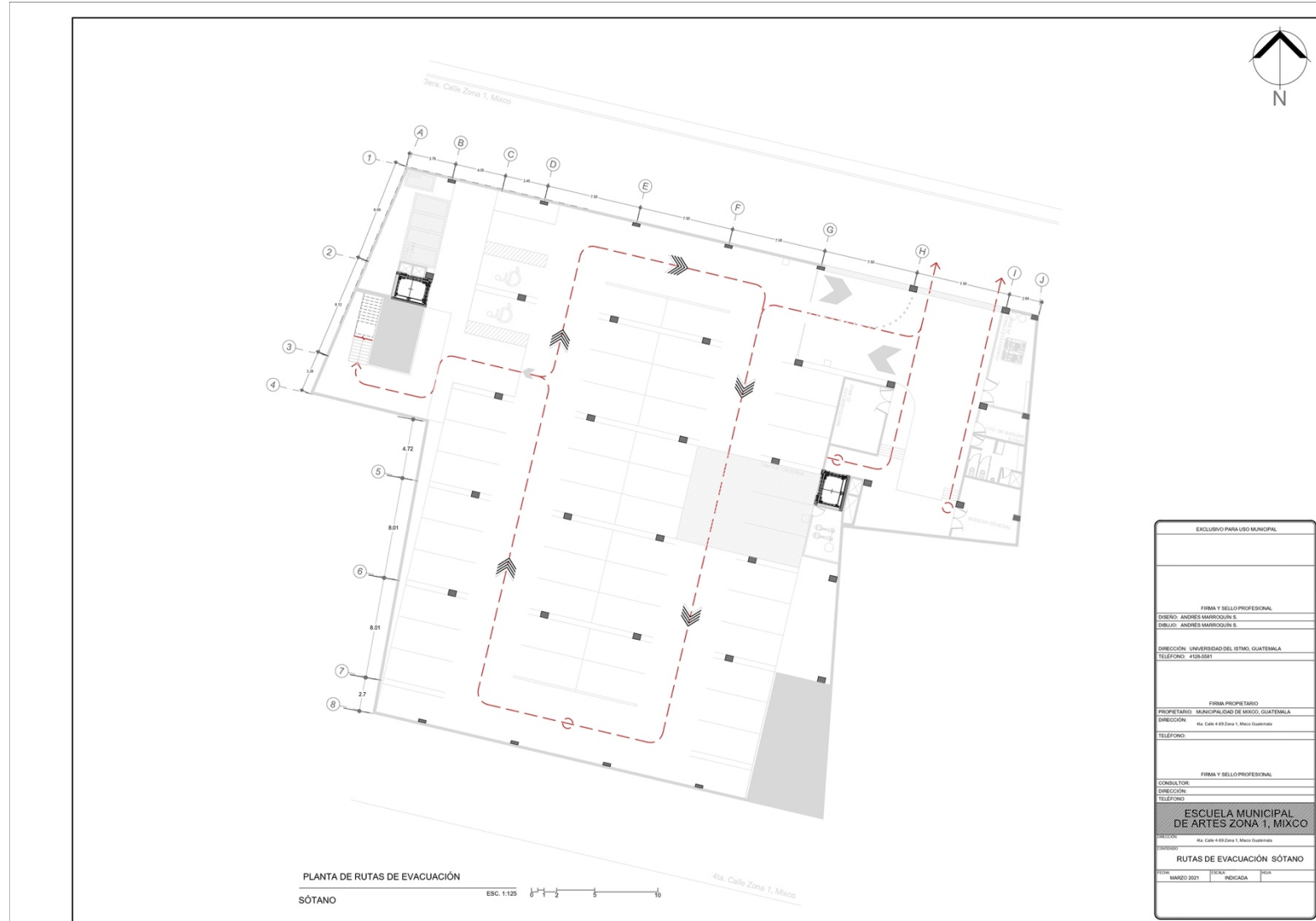
SECCIÓN 4 Sección transversal



Fuente: propia

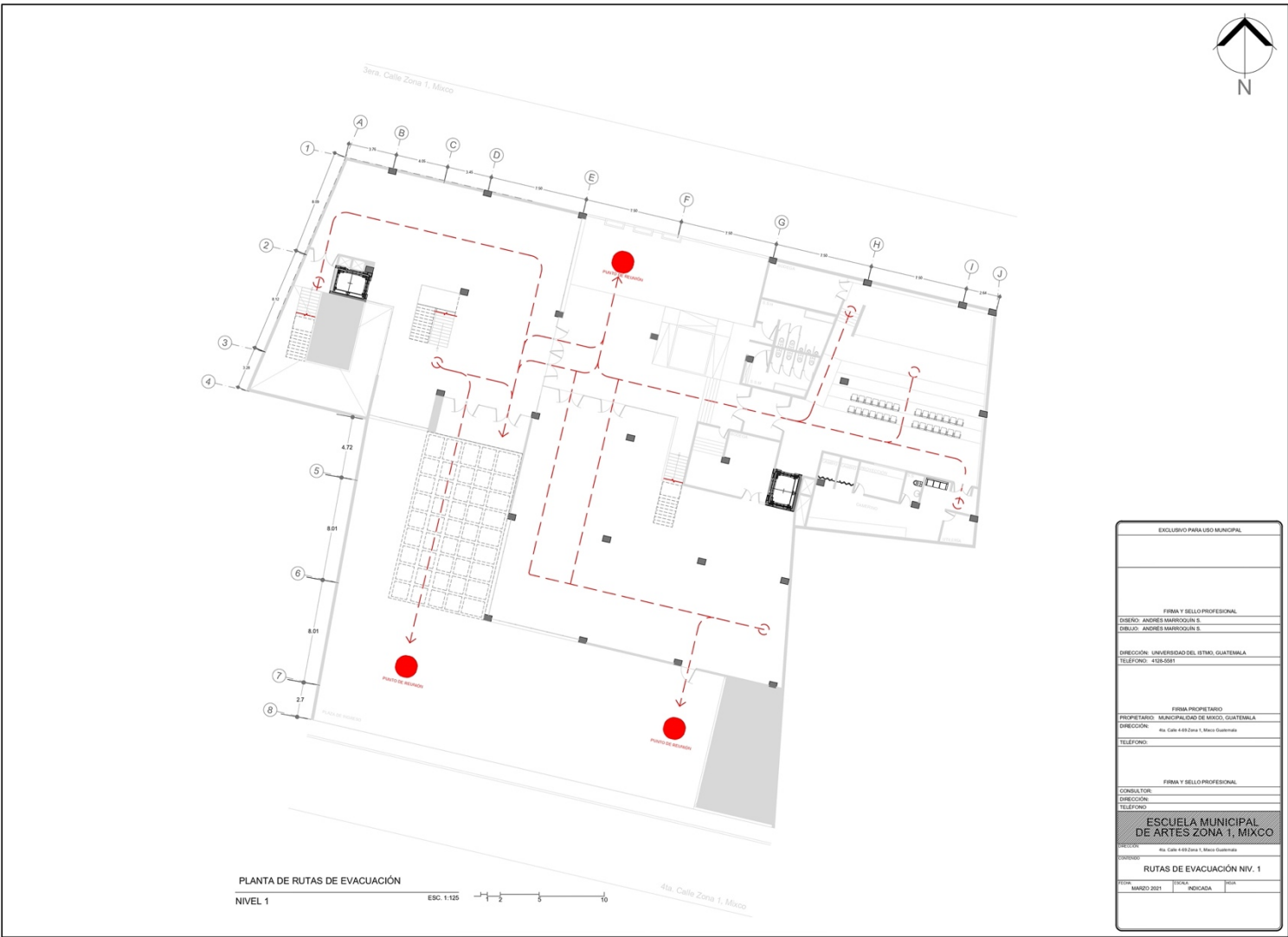
## 9.4. INSTALACIONES

### PLANO 8 Rutas de evacuación Sótano



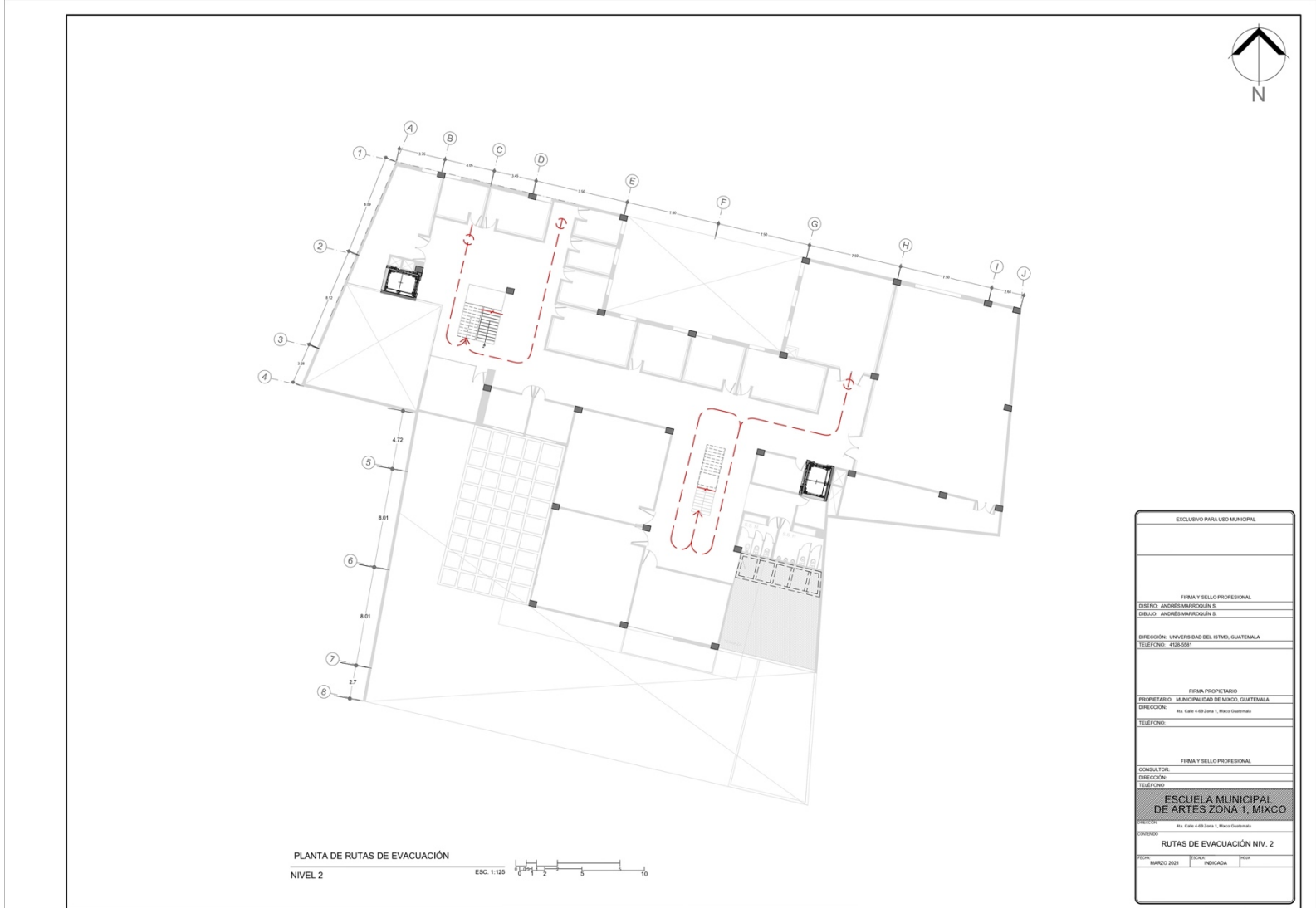
Fuente: propia

PLANO 9 Rutas de evacuación Niv. 1



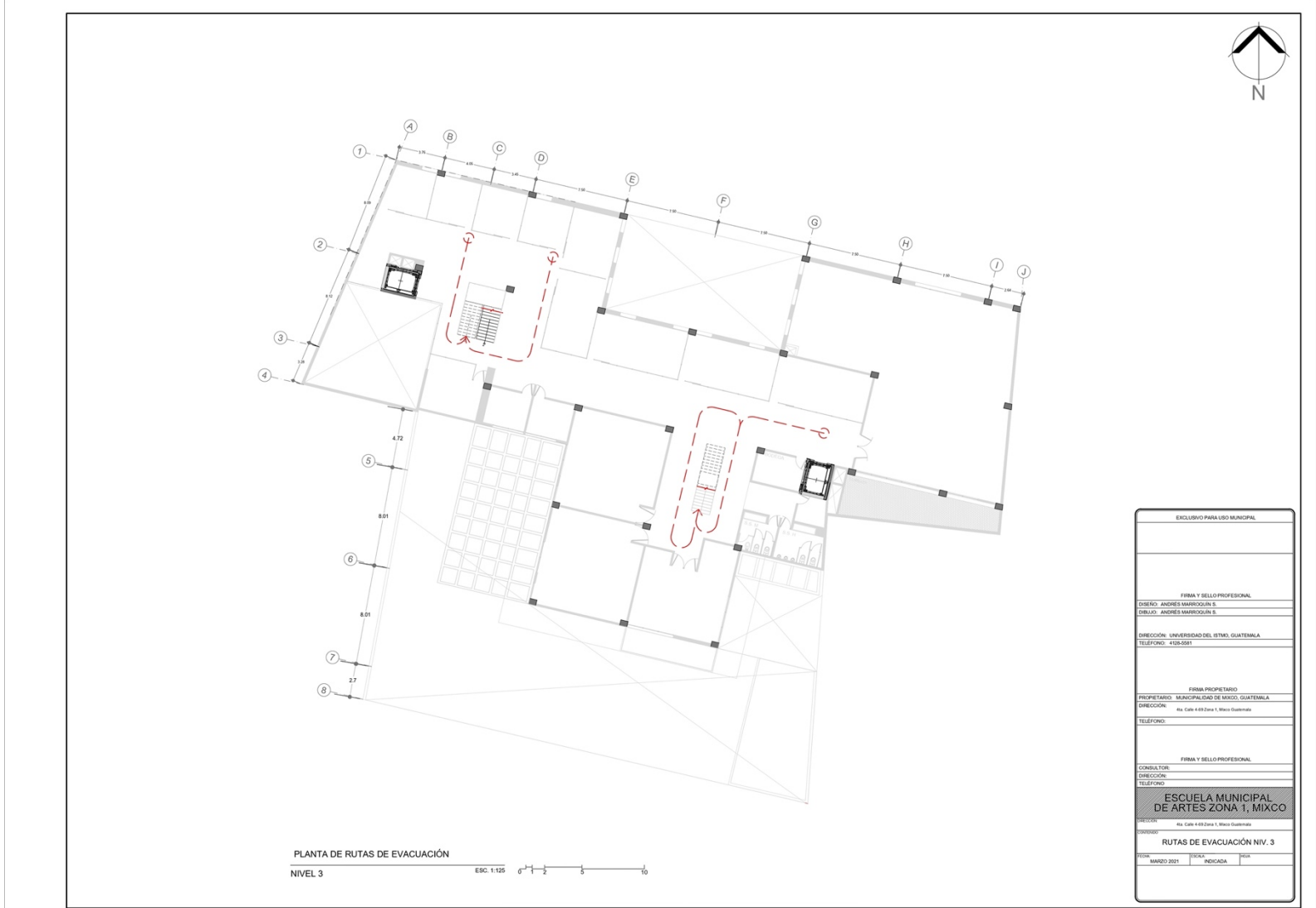
Fuente: propia

PLANO 10 Rutas de evacuación Niv. 2



Fuente: propia

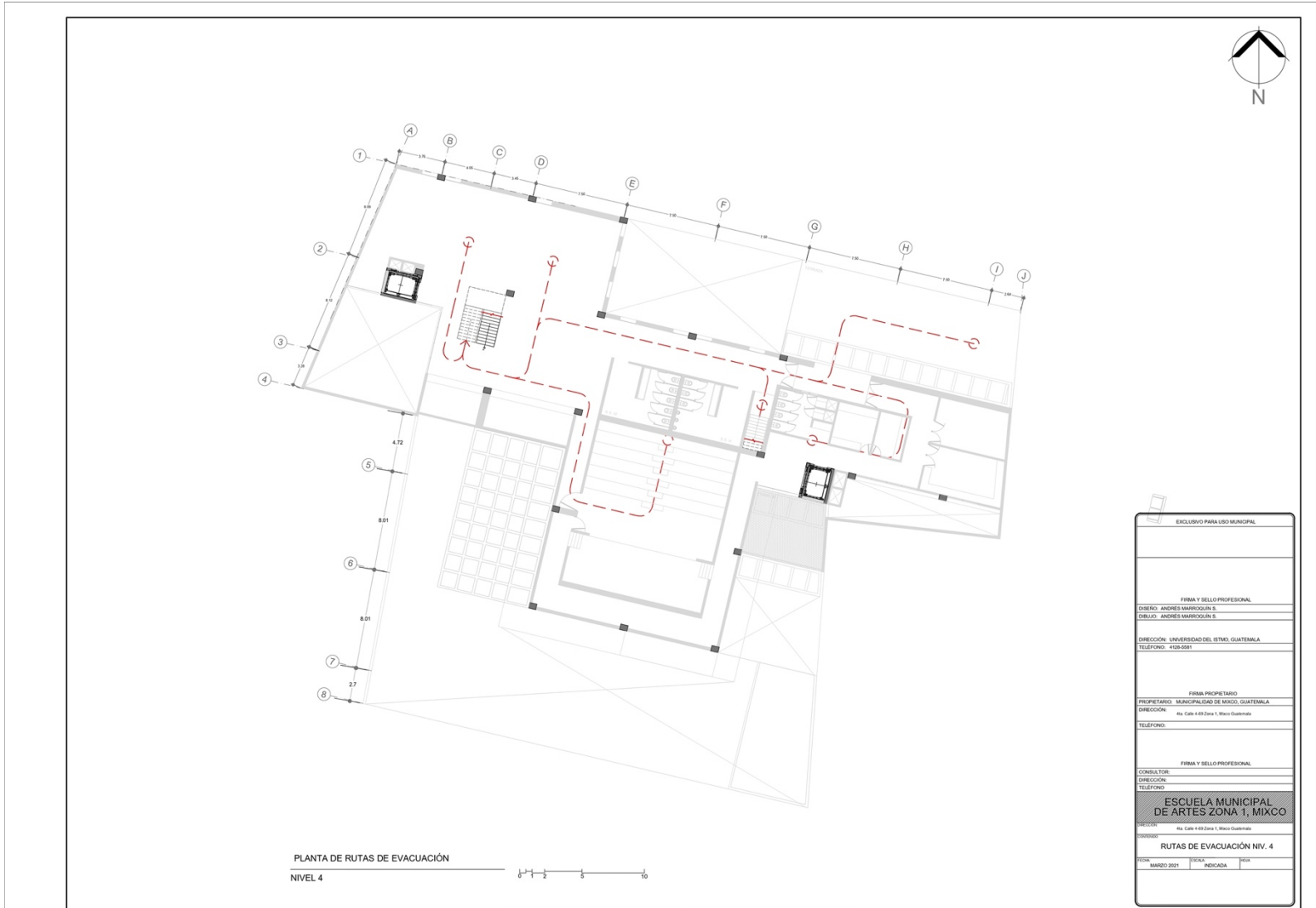
PLANO 11 Rutas de evacuación Niv. 3



Fuente: propia

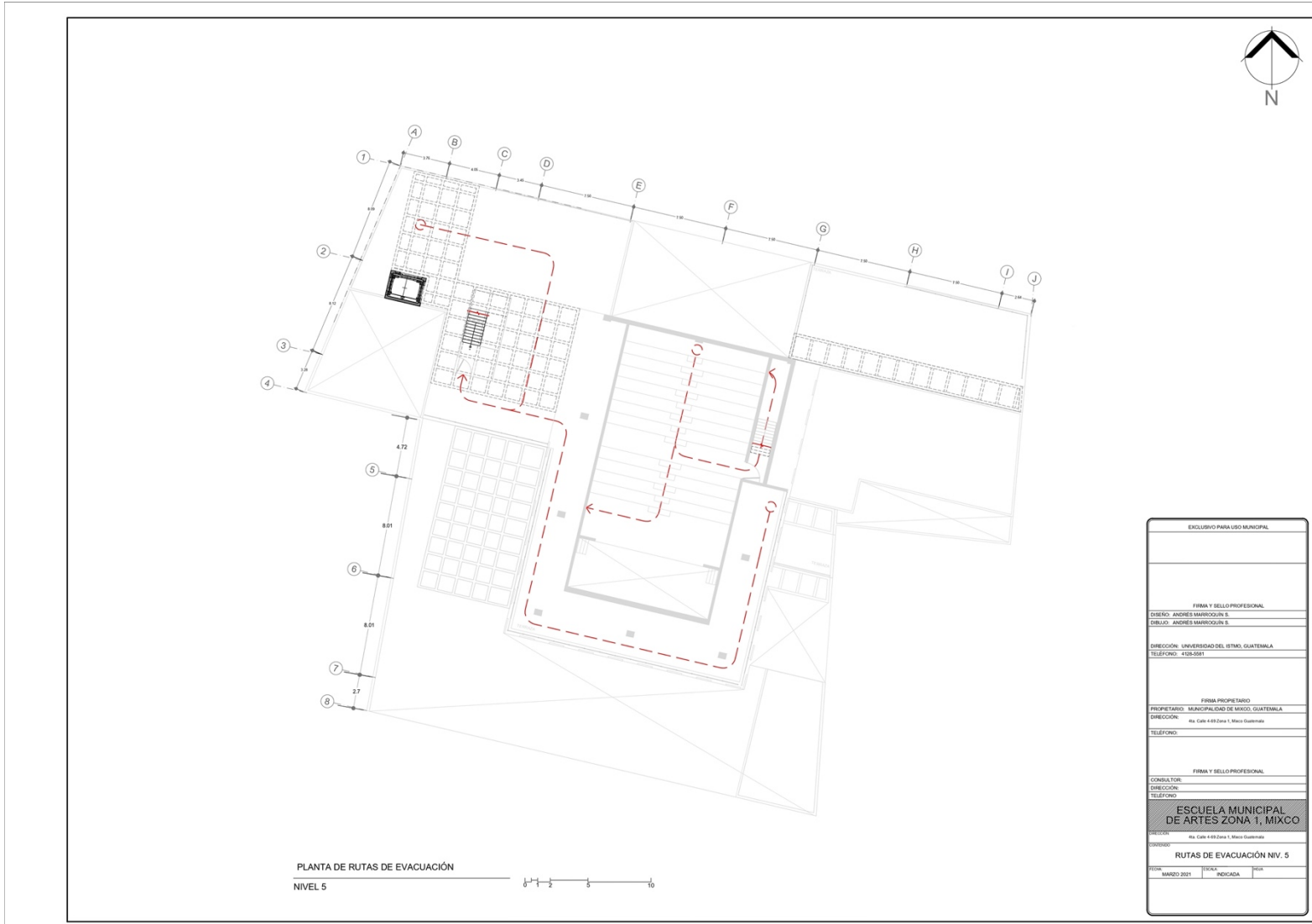
EXCLUSIVO PARA USO MUNICIPAL	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
DISEÑO:	ANDRÉS MARRUQUÍN S.
DEVELO:	ANDRÉS MARRUQUÍN S.
DIRECCIÓN:	UNIVERSIDAD DEL ISTMO, GUATEMALA
TELÉFONO:	4158-5581
FIRMA PROPIETARIO	
PROPIETARIO:	MUNICIPALIDAD DE MIXCO, GUATEMALA
DIRECCIÓN:	Av. Calle 4-82 Zona 1, Mixco Guatemala
TELÉFONO:	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
CONSEJERO:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES ZONA 1, MIXCO	
DIRECCIÓN:	Av. Calle 4-82 Zona 1, Mixco Guatemala
RUTAS DE EVACUACIÓN NIV. 3	
FECHA:	MARZO 2021
ESCALA:	INDICADA
HOJA:	20/24

PLANO 12 Rutas de evacuación Niv. 4



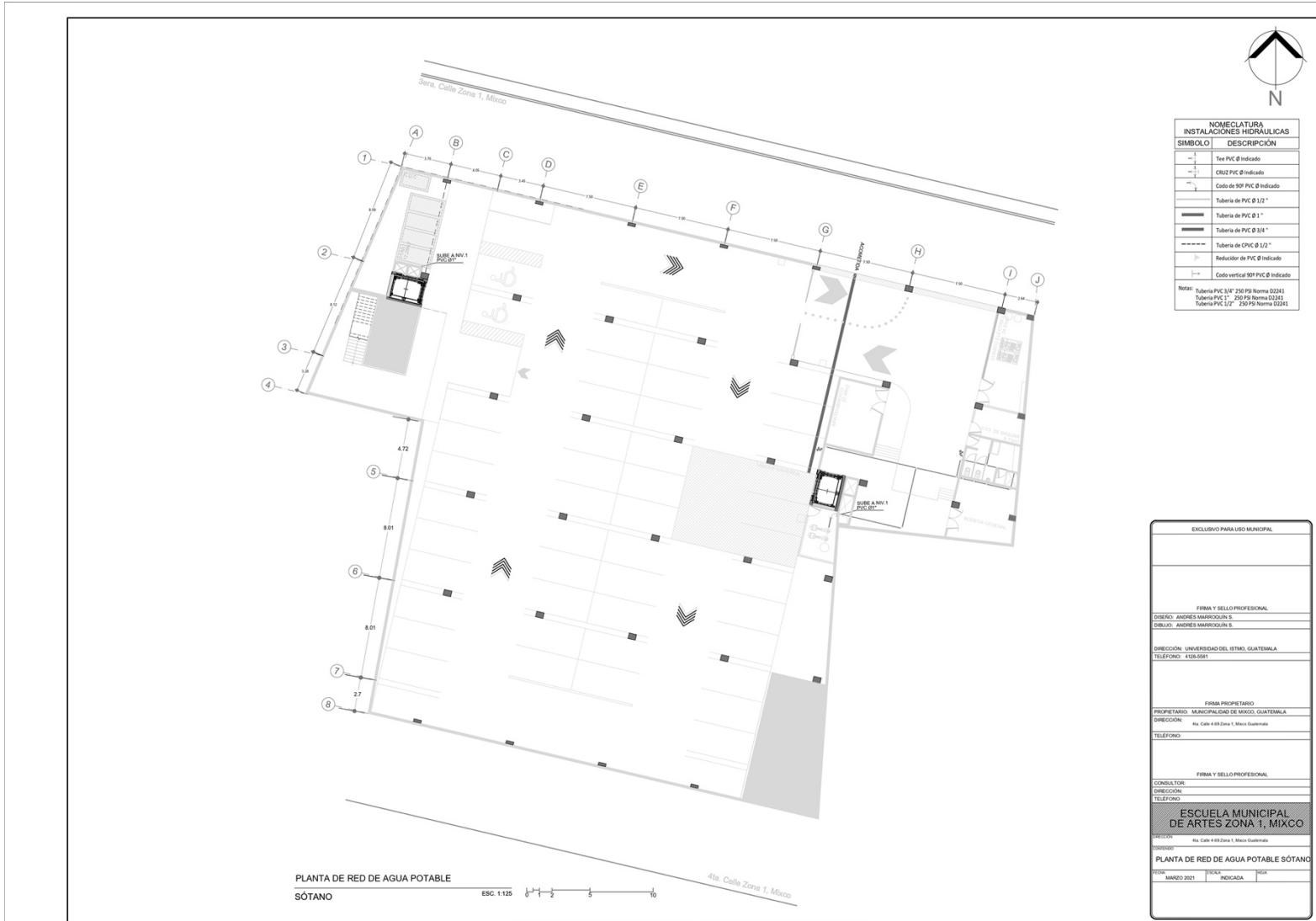
Fuente: propia

PLANO 13 Rutas de evacuación Niv. 5



Fuente: propia

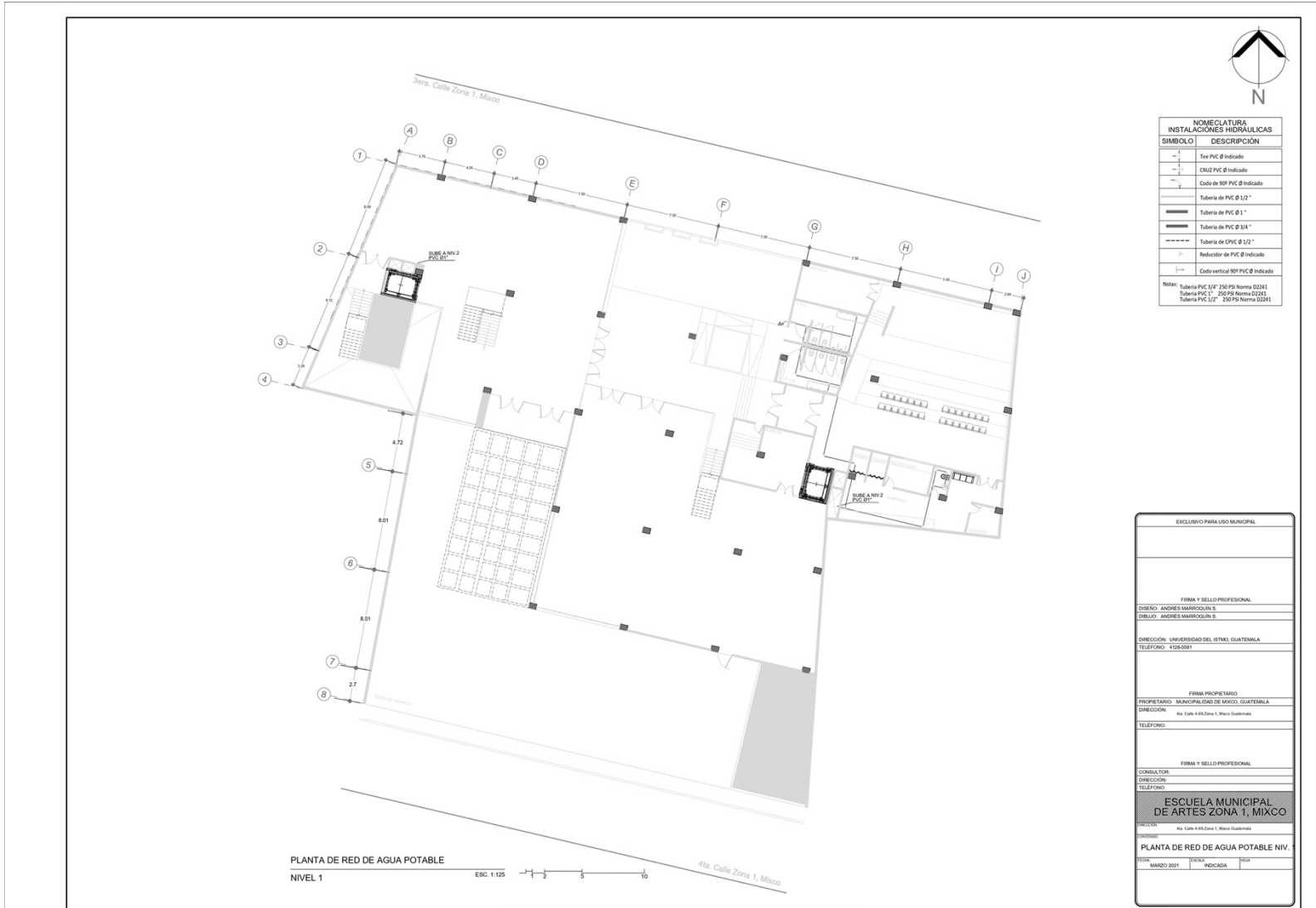
PLANO 14 Red de agua potable Sótano



Fuente: propia

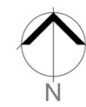
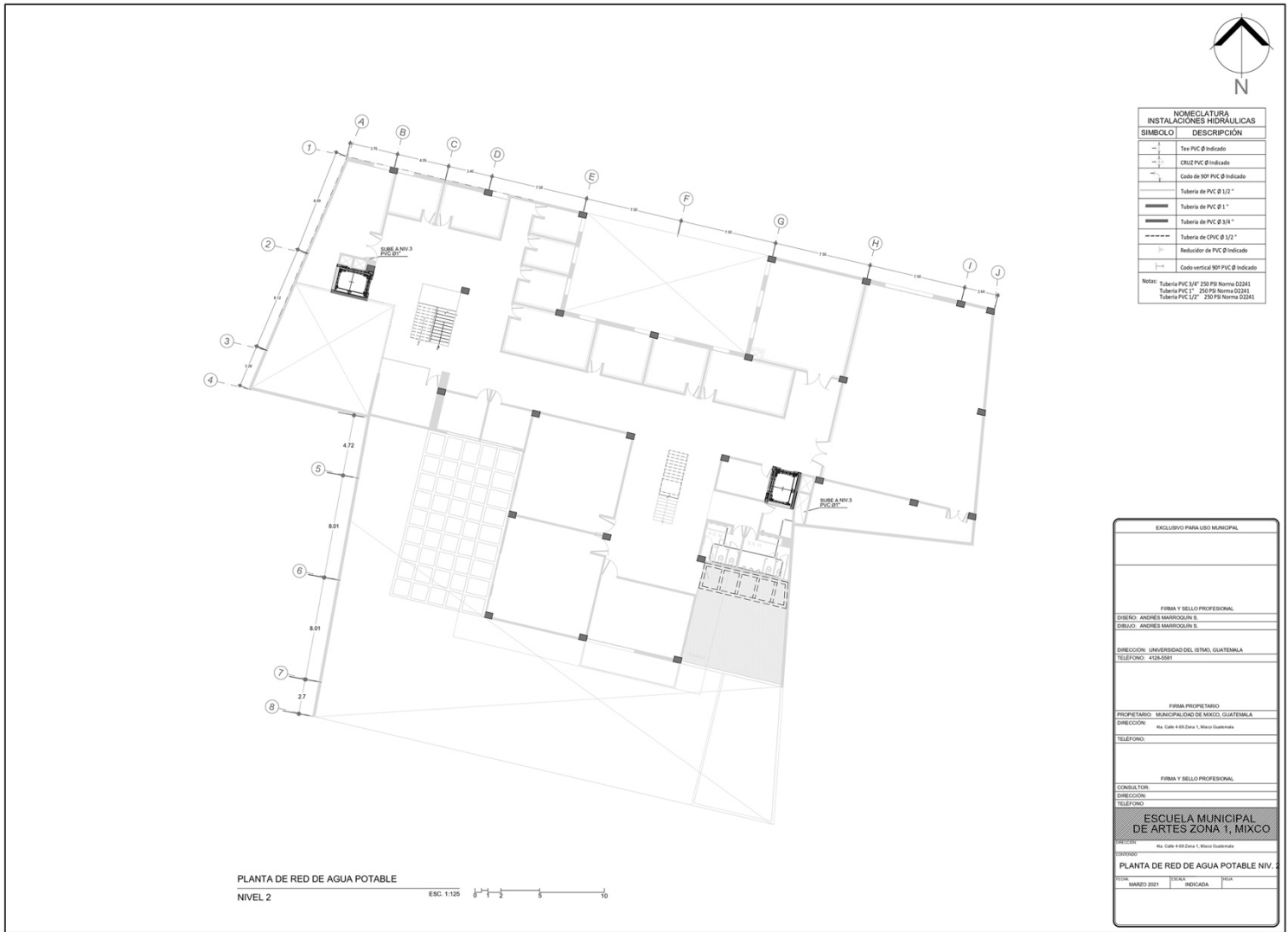


PLANO 15 Red de agua potable Niv. 1



Fuente: propia

PLANO 16 Red de agua potable Niv. 2



NOMENCLATURA INSTALACIONES HIDRAULICAS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
— —	Tee PVC Ø Indicado
—+—	CRUZ PVC Ø Indicado
—┐—	Codo de 90° PVC Ø Indicado
—	Tubería de PVC Ø 1/2"
—	Tubería de PVC Ø 1"
—	Tubería de PVC Ø 3/4"
—	Tubería de CPVC Ø 1/2"
—	Reductor de PVC Ø Indicado
—	Codo vertical 90° PVC Ø Indicado

Nota: Tubería PVC 3/4" 250 PSI Norma 02241  
 Tubería PVC 1" 250 PSI Norma 02241  
 Tubería PVC 1/2" 250 PSI Norma 02241

PLANTA DE RED DE AGUA POTABLE  
 NIVEL 2  
 ESC. 1:125 0 1 2 5 10

EXCLUSIVO PARA USO MUNICIPAL

---

FIRMA Y SELLO PROFESIONAL

DISEÑO: ANDRÉS MARRUQUÍN S.  
 DIBUJO: ANDRÉS MARRUQUÍN S.

DIRECCIÓN: UNIVERSIDAD DEL ISTMO, GUATEMALA  
 TELÉFONO: 41245581

---

FIRMA PROPIETARIO

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE MIXCO, GUATEMALA  
 DIRECCIÓN: Av. Calle 4-89 Zona 1, Mixco Guatemala  
 TELÉFONO:

---

FIRMA Y SELLO PROFESIONAL

CONSULTOR:  
 DIRECCIÓN:  
 TELÉFONO:

**ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES ZONA 1, MIXCO**

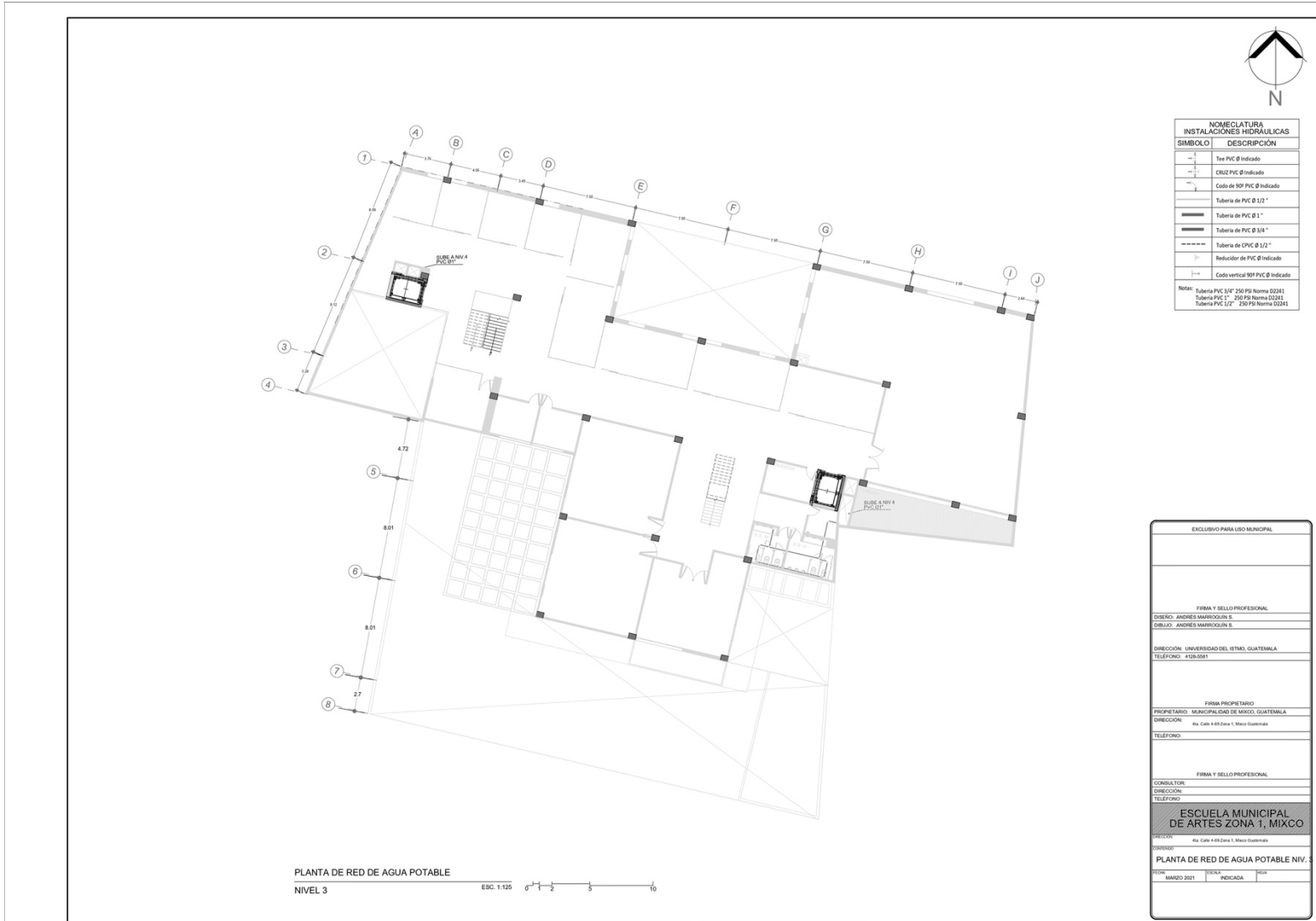
DIRECCIÓN: Av. Calle 4-89 Zona 1, Mixco Guatemala

CONTENIDO: PLANTA DE RED DE AGUA POTABLE NIV. 2

FECHA: MARZO 2021 | ESCALA: INDICADA | HOJA:

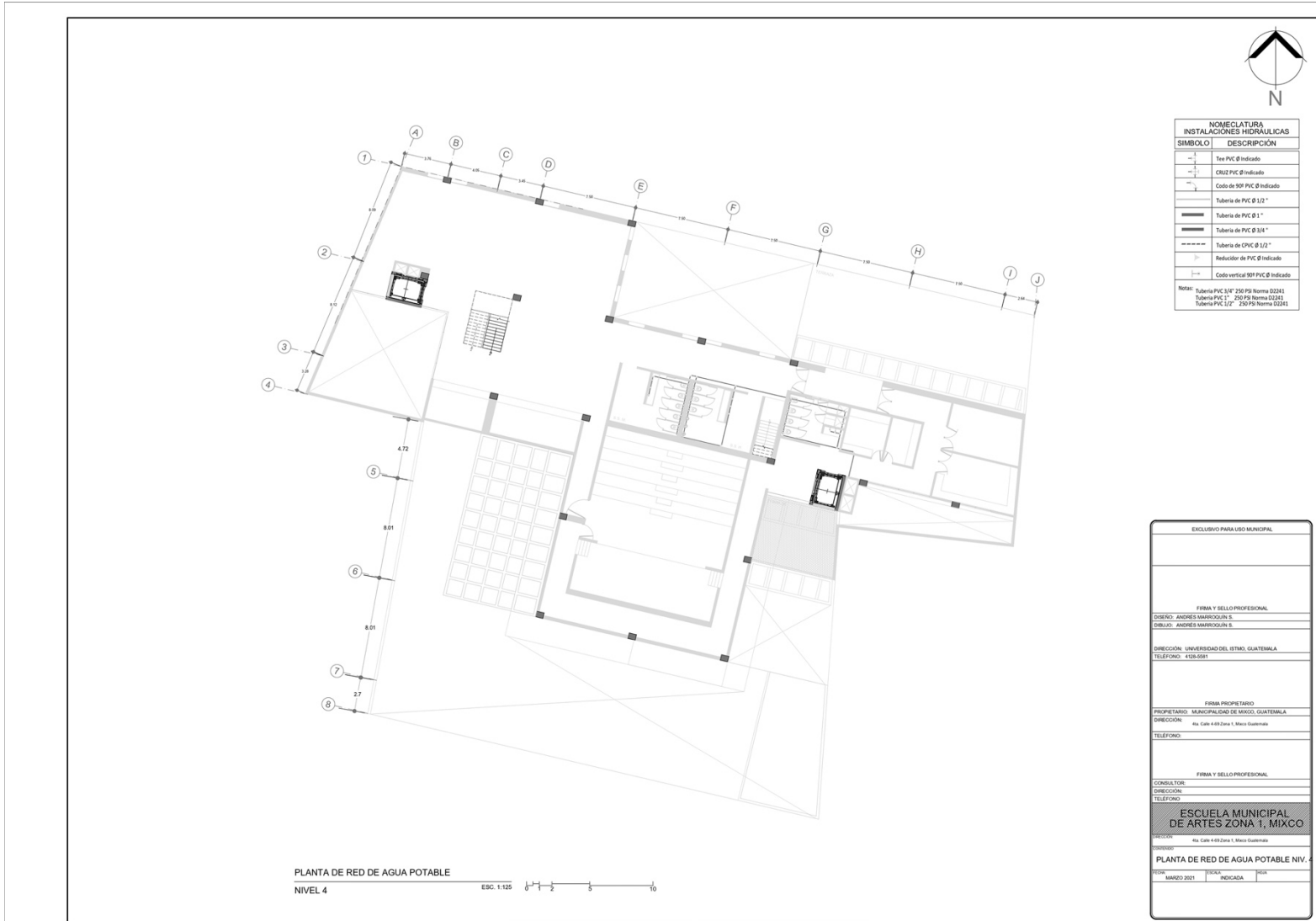
Fuente: propia

PLANO 17 Red de agua potable Niv. 3



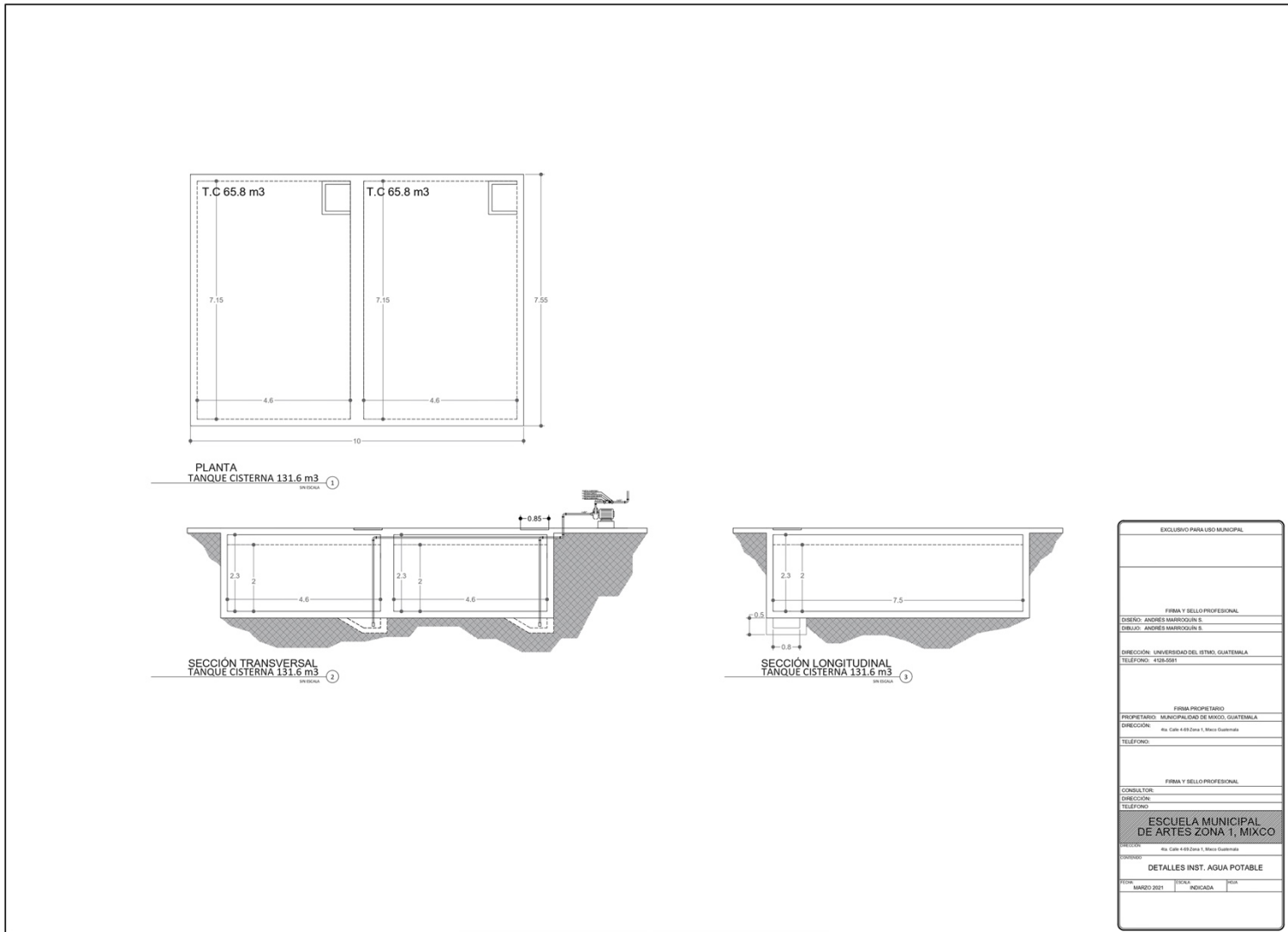
Fuente: propia

PLANO 18 Red de agua potable Niv. 4



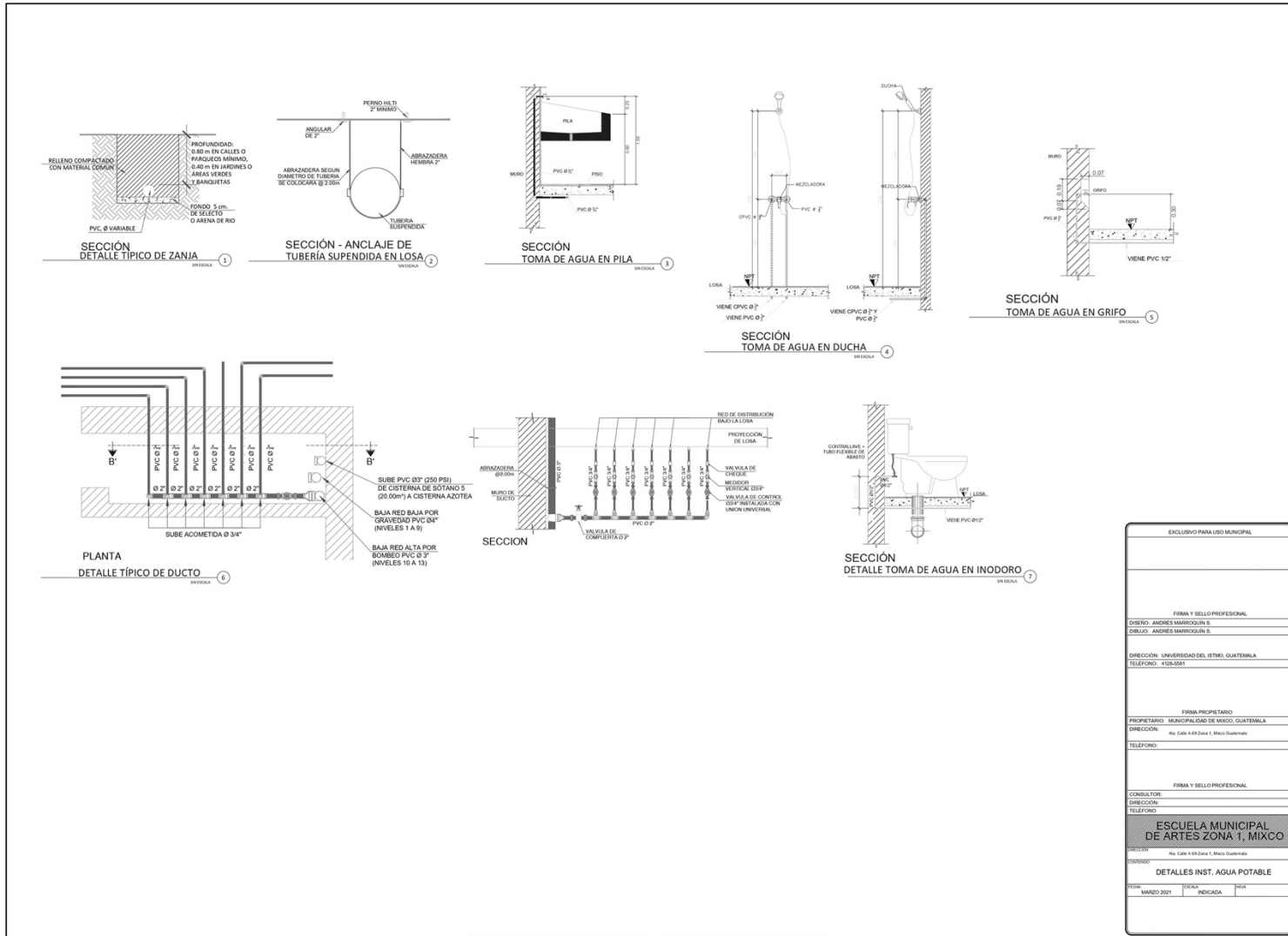
Fuente: propia

PLANO 19 Tanque Cisterna



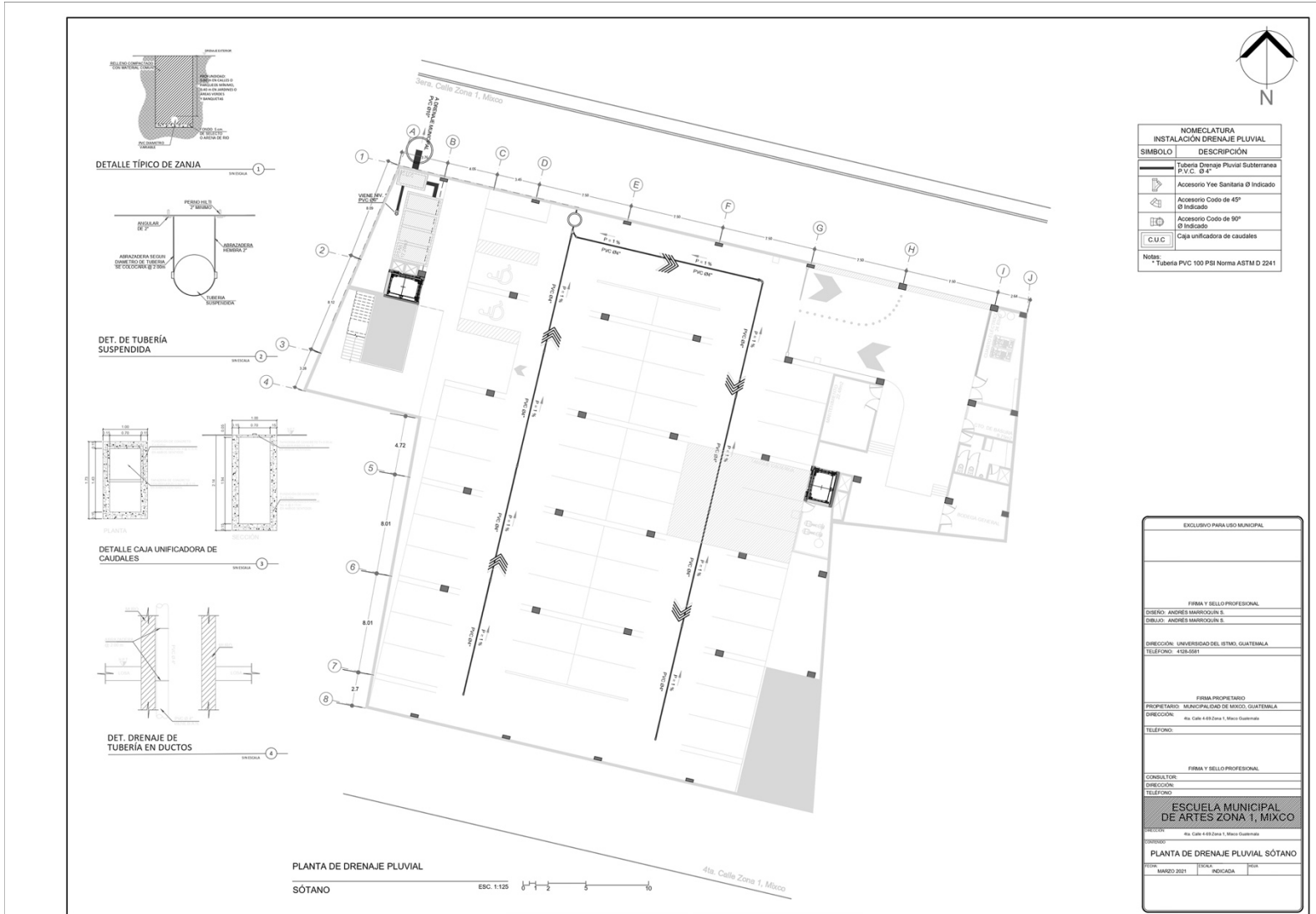
Fuente: propia

# PLANO 20 Detalles red de agua potable



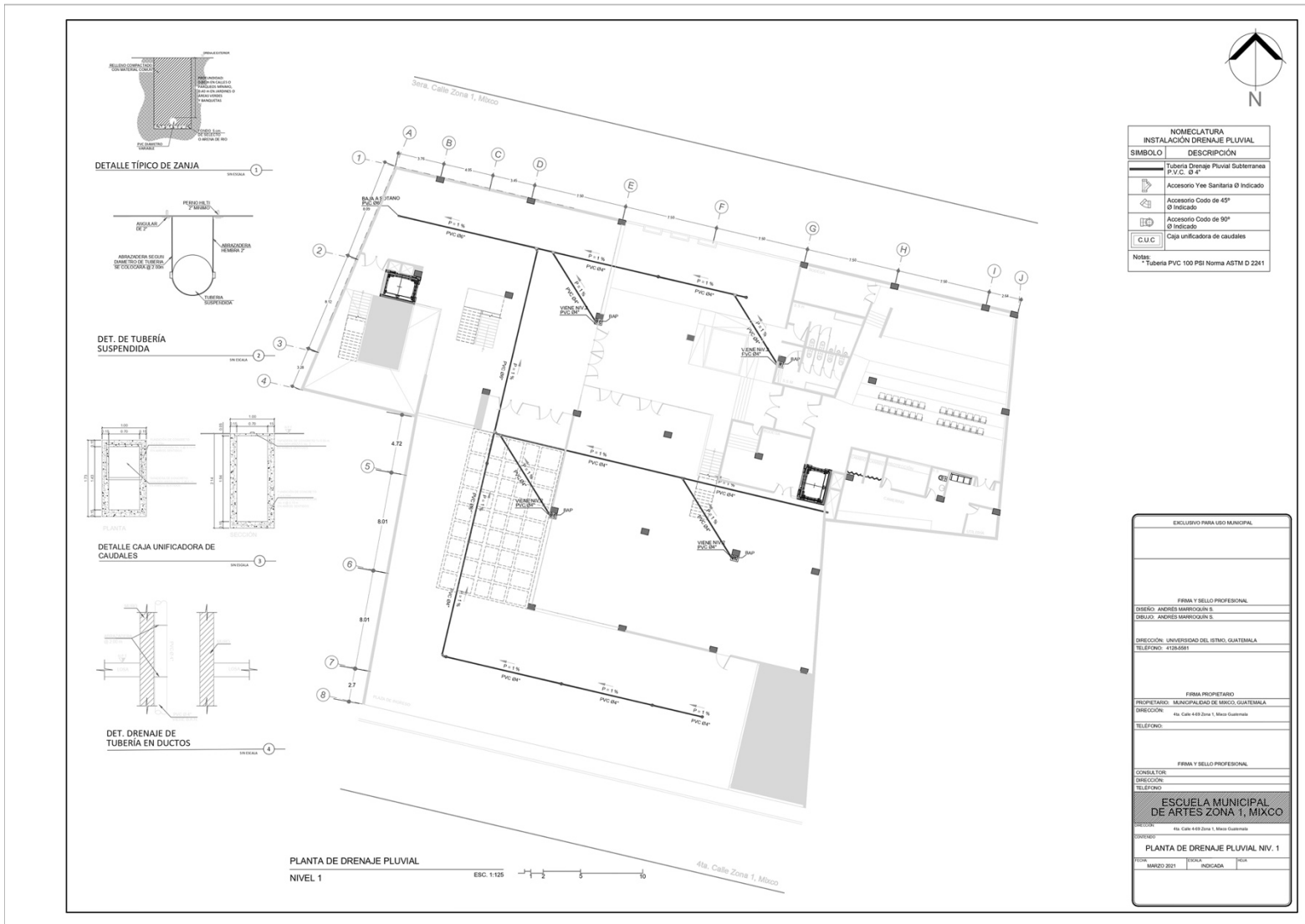
Fuente: propia

# PLANO 21 Red de drenaje pluvial Sótano



Fuente: propia

PLANO 22 Red de drenaje pluvial Niv. 1



NOMECLATURA INSTALACION DRENAJE PLUVIAL	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	Tubería Drenaje Pluvial Subterránea P.V.C. Ø 4"
	Accesorio Yee Sanitaria Ø Indicado
	Accesorio Codo de 45° Ø Indicado
	Accesorio Codo de 90° Ø Indicado
	Caja unificadora de caudales

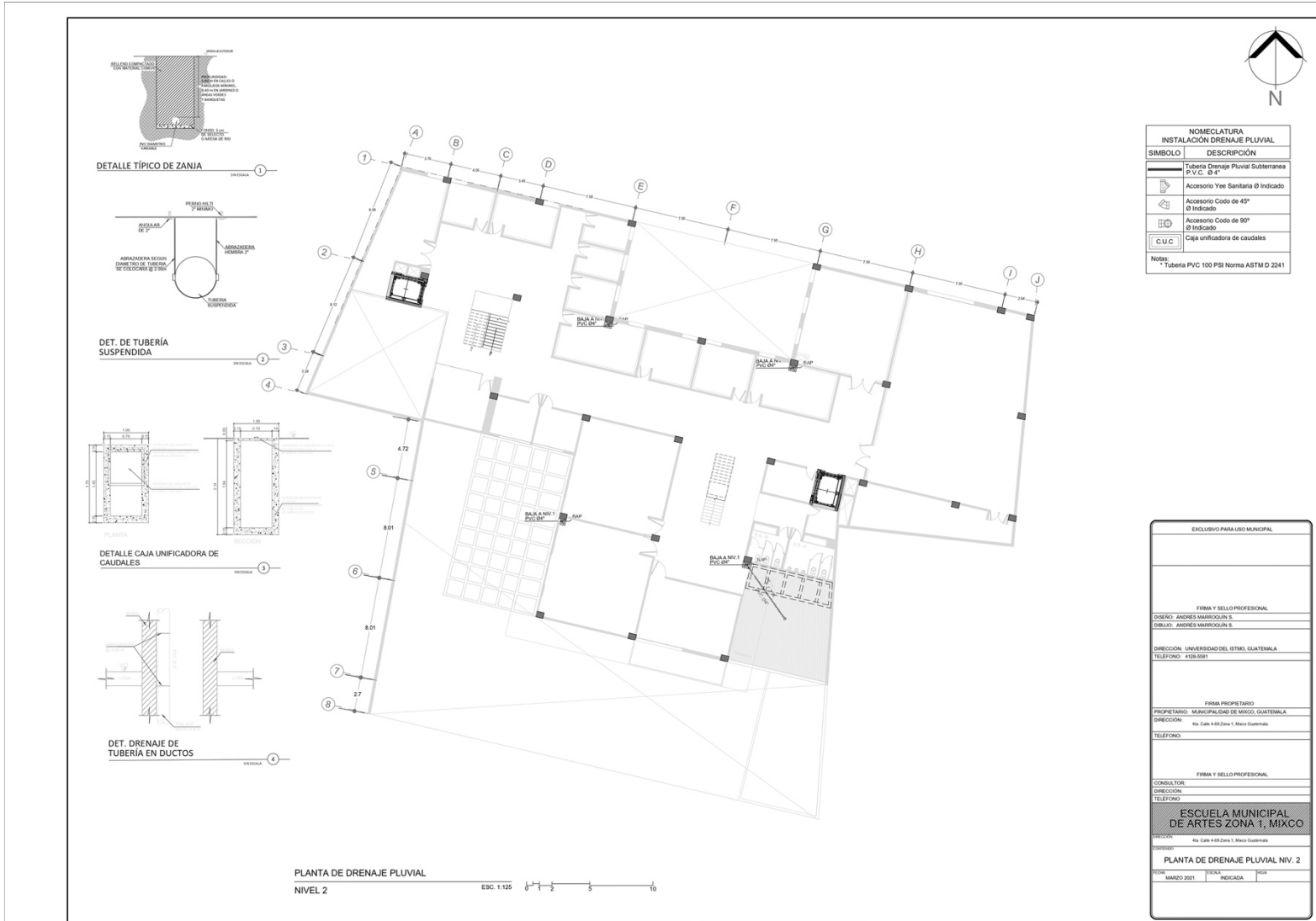
Nota:  
• Tubería PVC 100 PSI Norma ASTM D 2241

EXCLUSIVO PARA USO MUNICIPAL	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
DISENYO:	ANDRÉS MARRICQUÍN S.
DESEÑO:	ANDRÉS MARRICQUÍN S.
DIRECCION: UNIVERSIDAD DEL ISTMO, GUATEMALA	
TELEFONO: 4129-6581	
FIRMA PROPIETARIO	
PROPIETARIO:	MUNICIPALIDAD DE MIXCO, GUATEMALA
DIRECCION:	Rta. Calle 449 Zona 1, Mixco Guatemala
TELEFONO:	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
CONSULTOR:	
DIRECCION:	
TELEFONO:	
ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES ZONA 1, MIXCO	
DIRECCION: Rta. Calle 449 Zona 1, Mixco Guatemala	
DISEÑO:	
PLANTA DE DRENAJE PLUVIAL NIV. 1	
FECHA:	MARZO 2021
ESCALA:	INDICADA
TIPO:	PLA

Fuente: propia

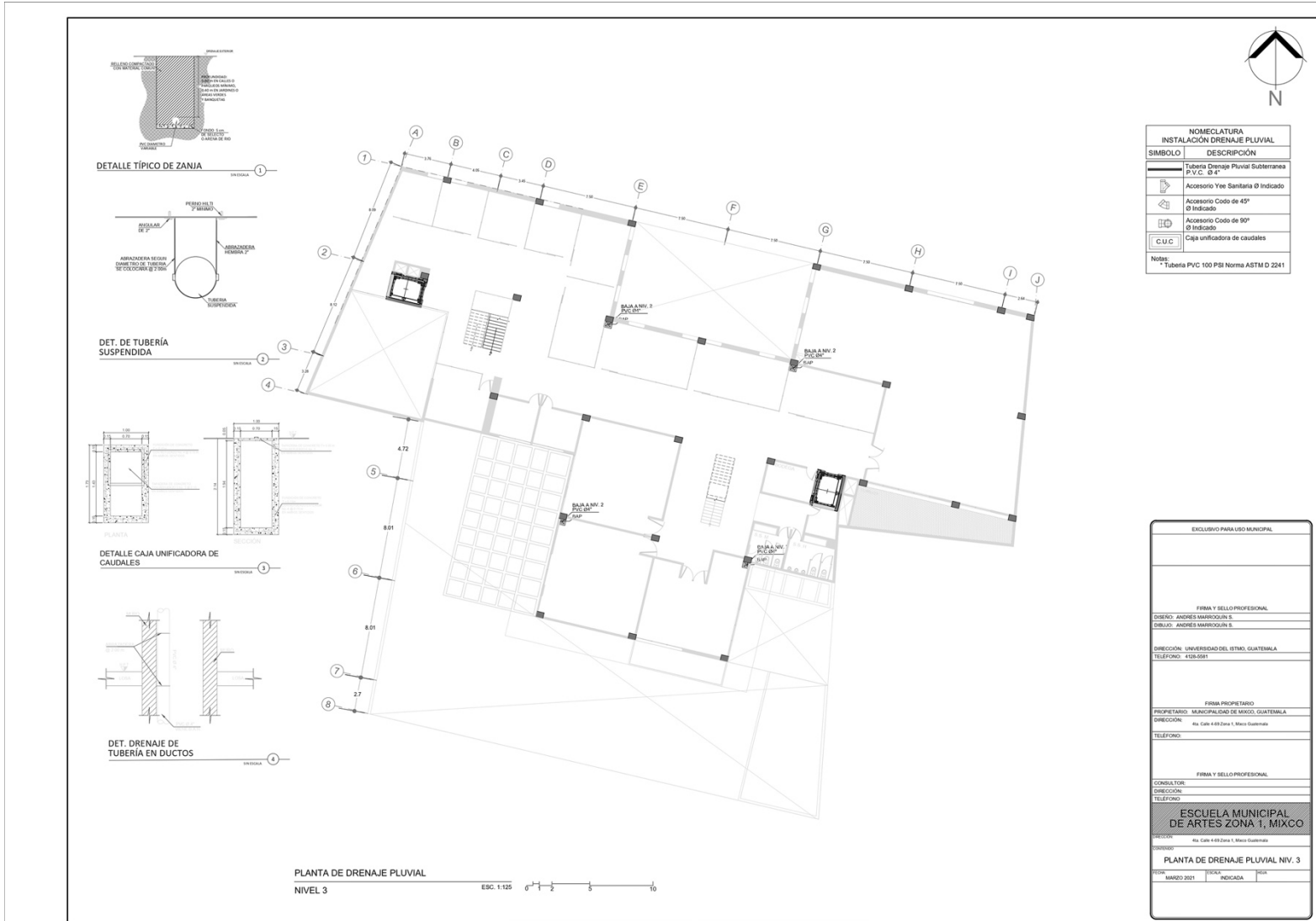


PLANO 23 Red de drenaje pluvial Niv. 2



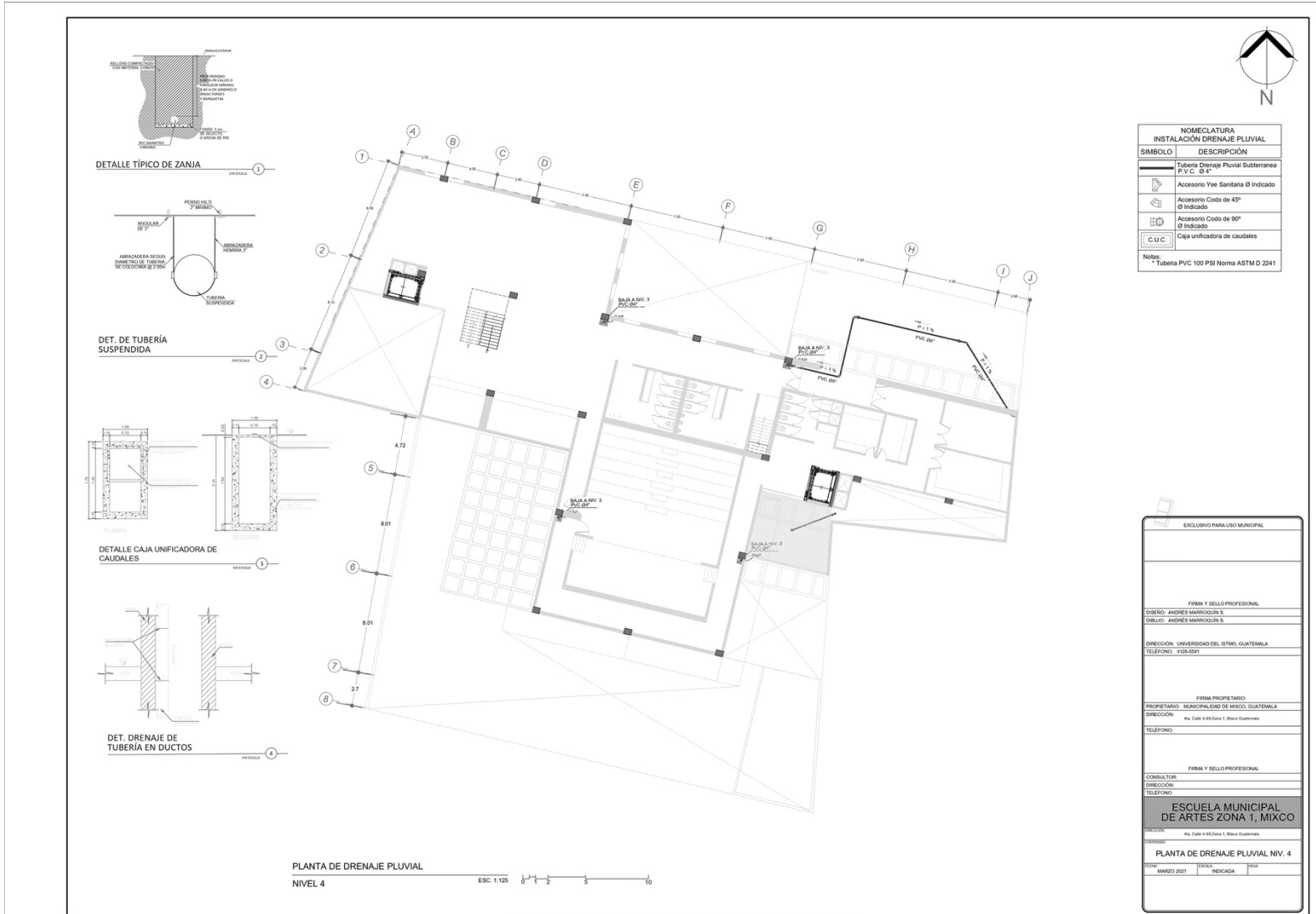
Fuente: propia

PLANO 24 Red de drenaje pluvial Niv. 3



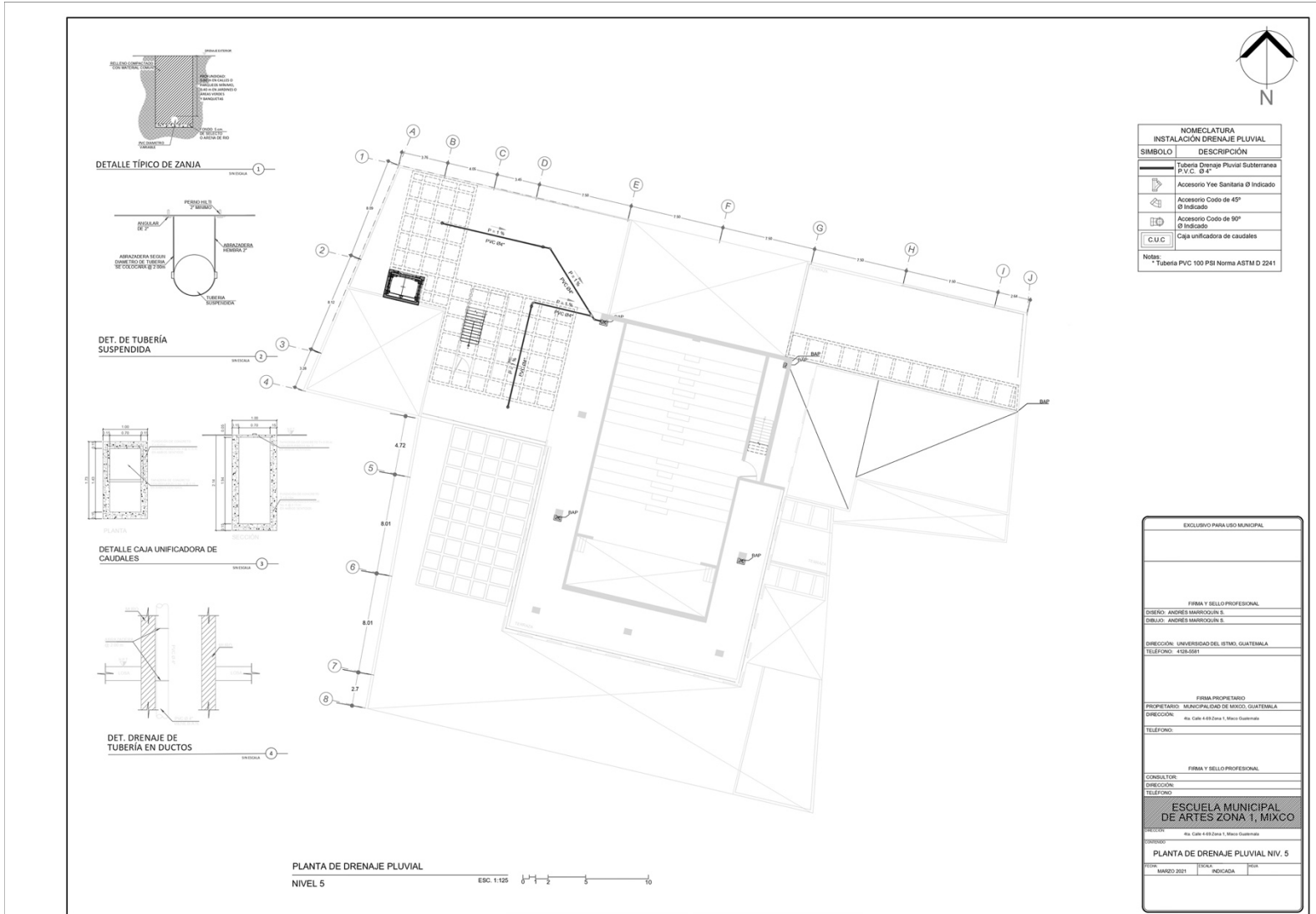
Fuente: propia

PLANO 25 Red de drenaje pluvial Niv. 4



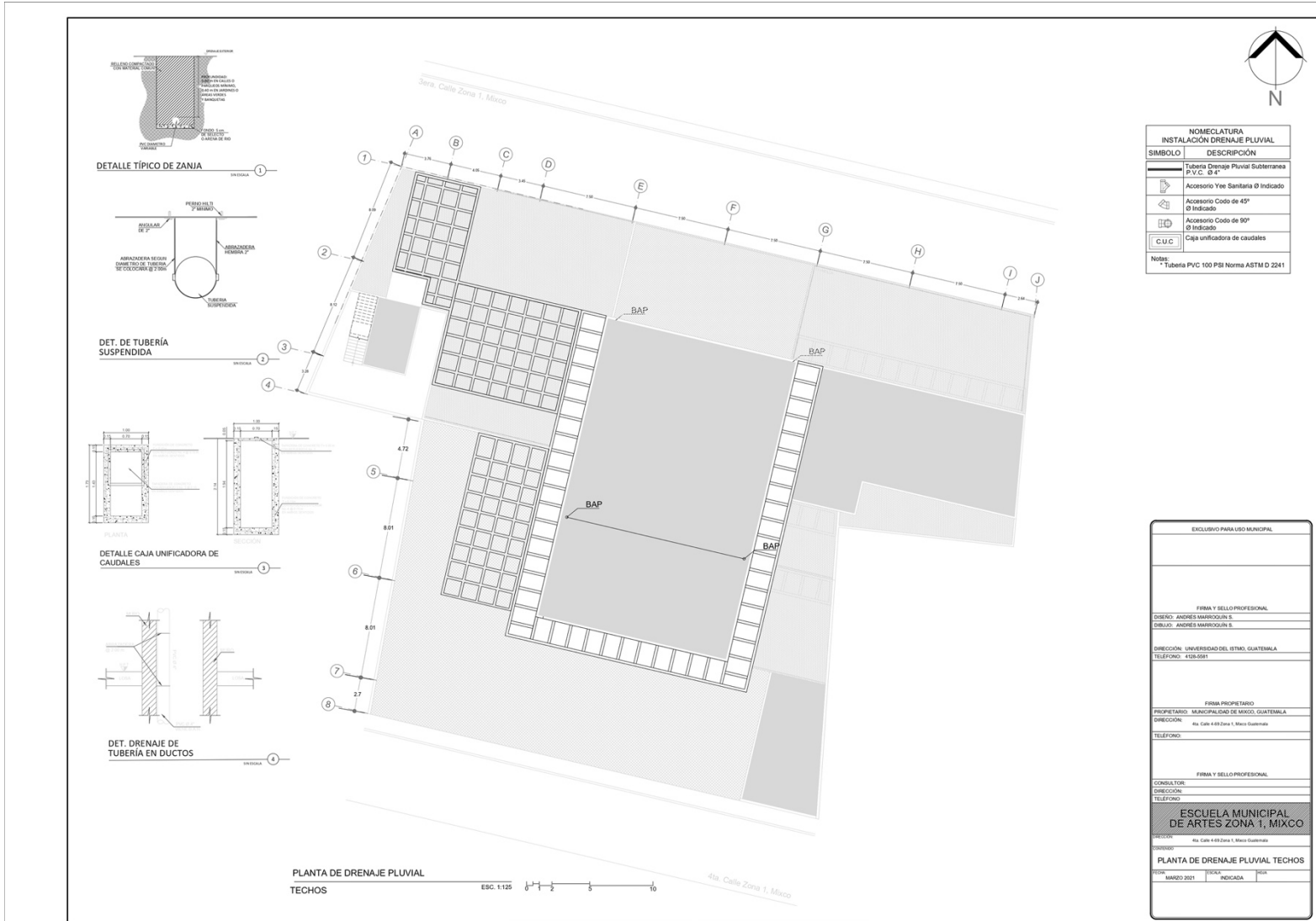
Fuente: propia

PLANO 26 Red de drenaje pluvial Niv. 5



Fuente: propia

# PLANO 27 Red de drenaje pluvial Techos



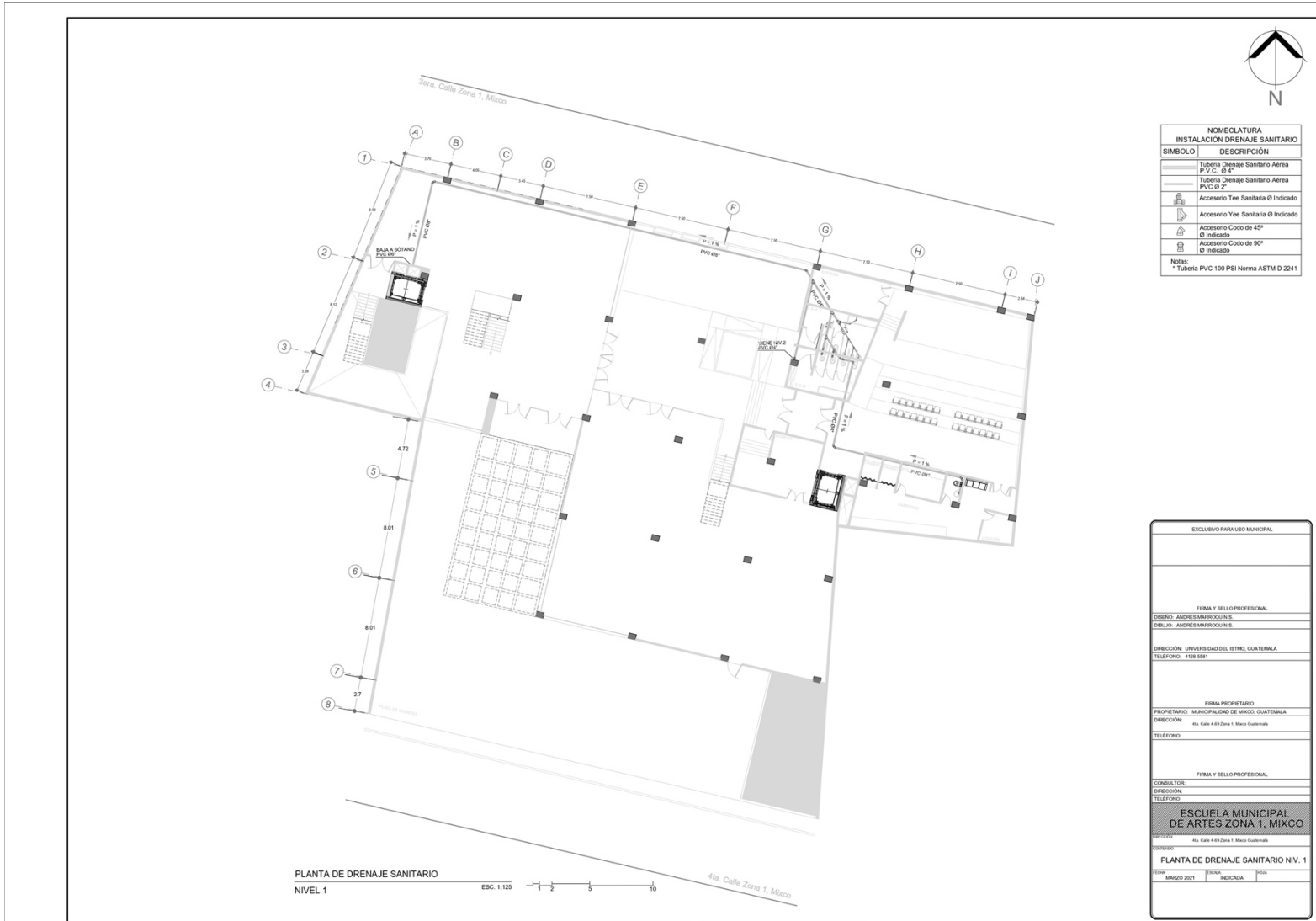
Fuente: propia

PLANO 28 Red de drenaje sanitario Sótano



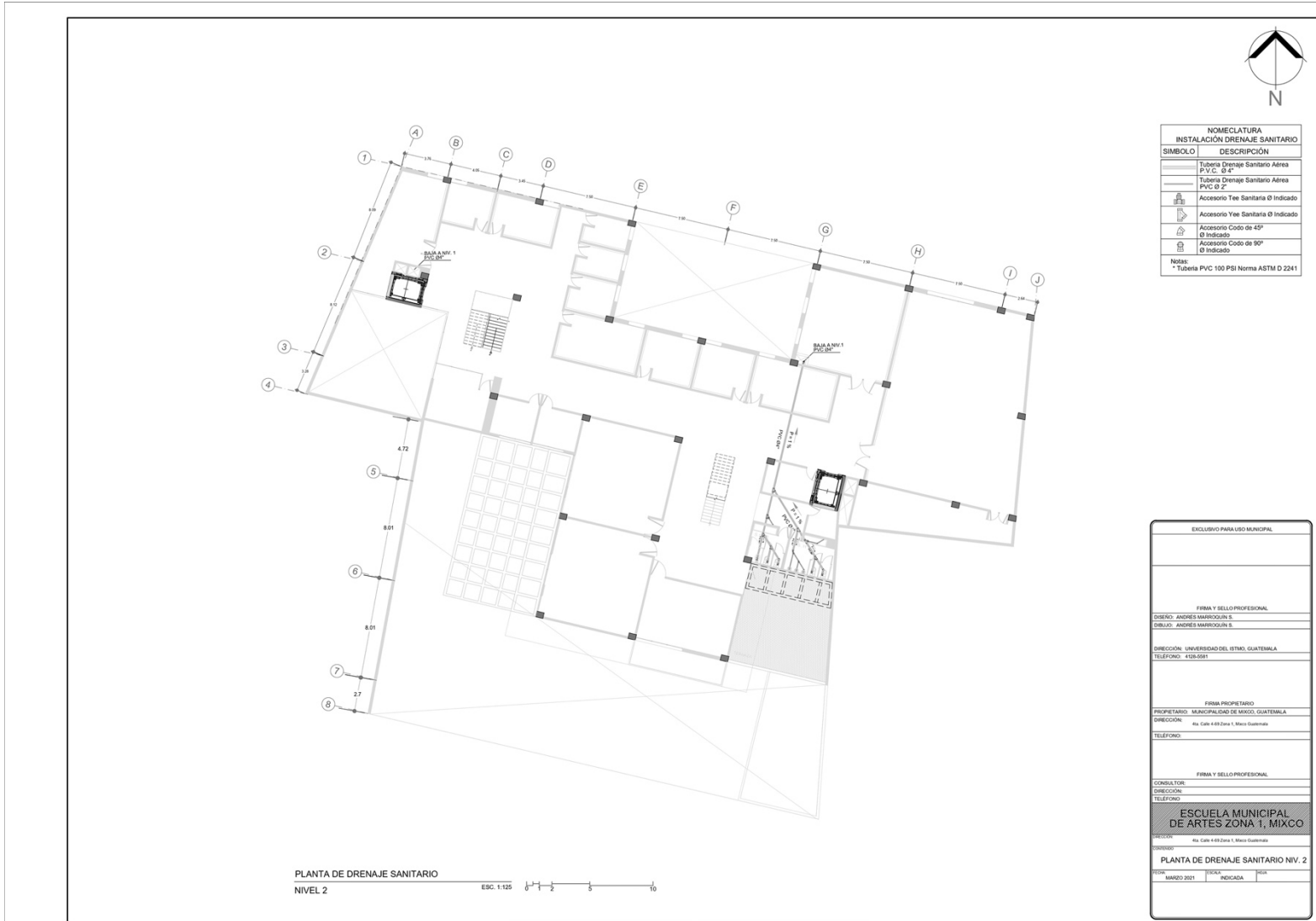
Fuente: propia

PLANO 29 Red de drenaje sanitario Niv. 1



Fuente: propia

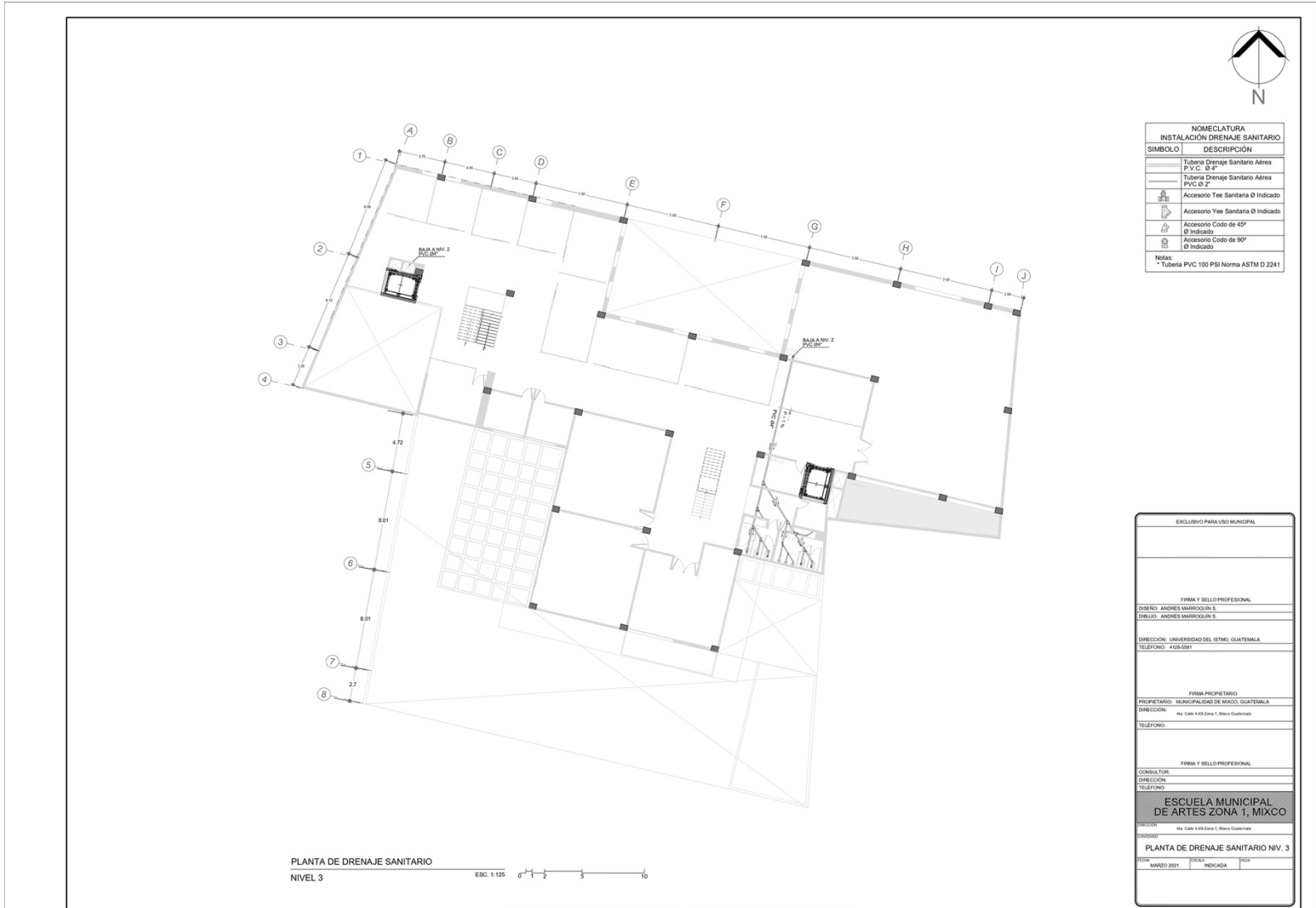
PLANO 30 Red de drenaje sanitario Niv. 2



Fuente: propia

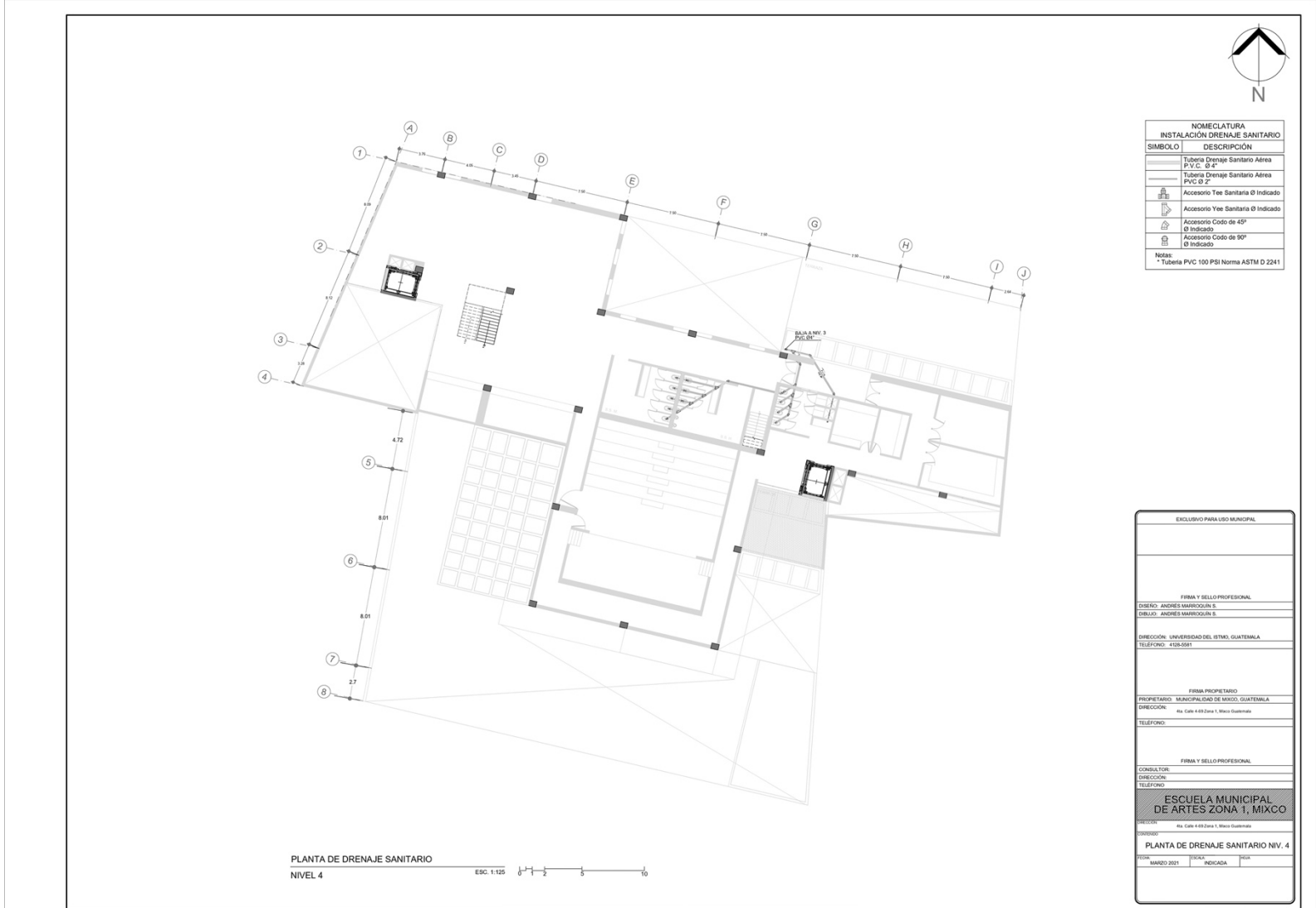


PLANO 31 Red de drenaje sanitario Niv. 3



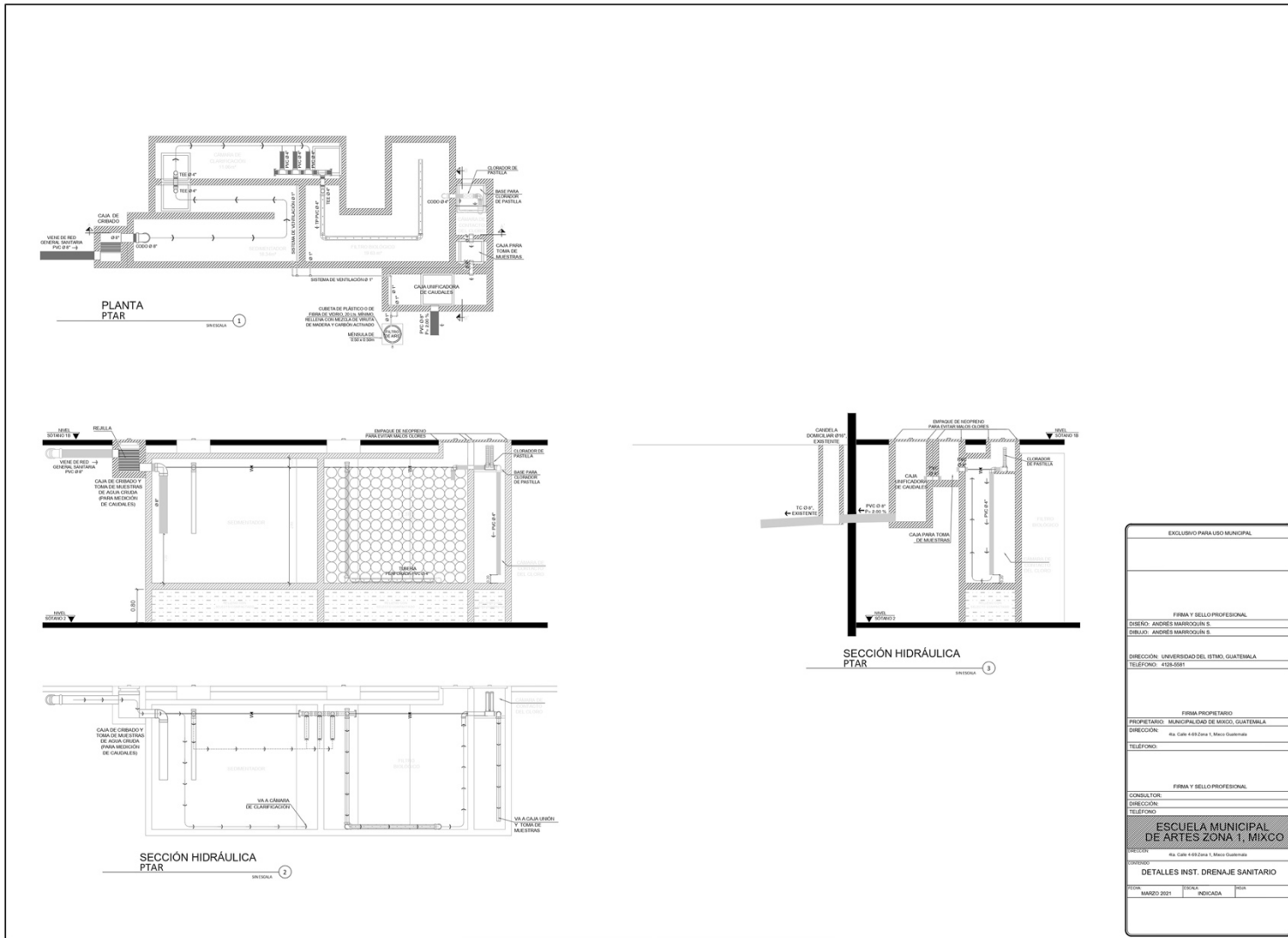
Fuente: propia

PLANO 32 Red de drenaje sanitario Niv. 4



Fuente: propia

PLANO 33 Red de drenaje sanitario PTAR

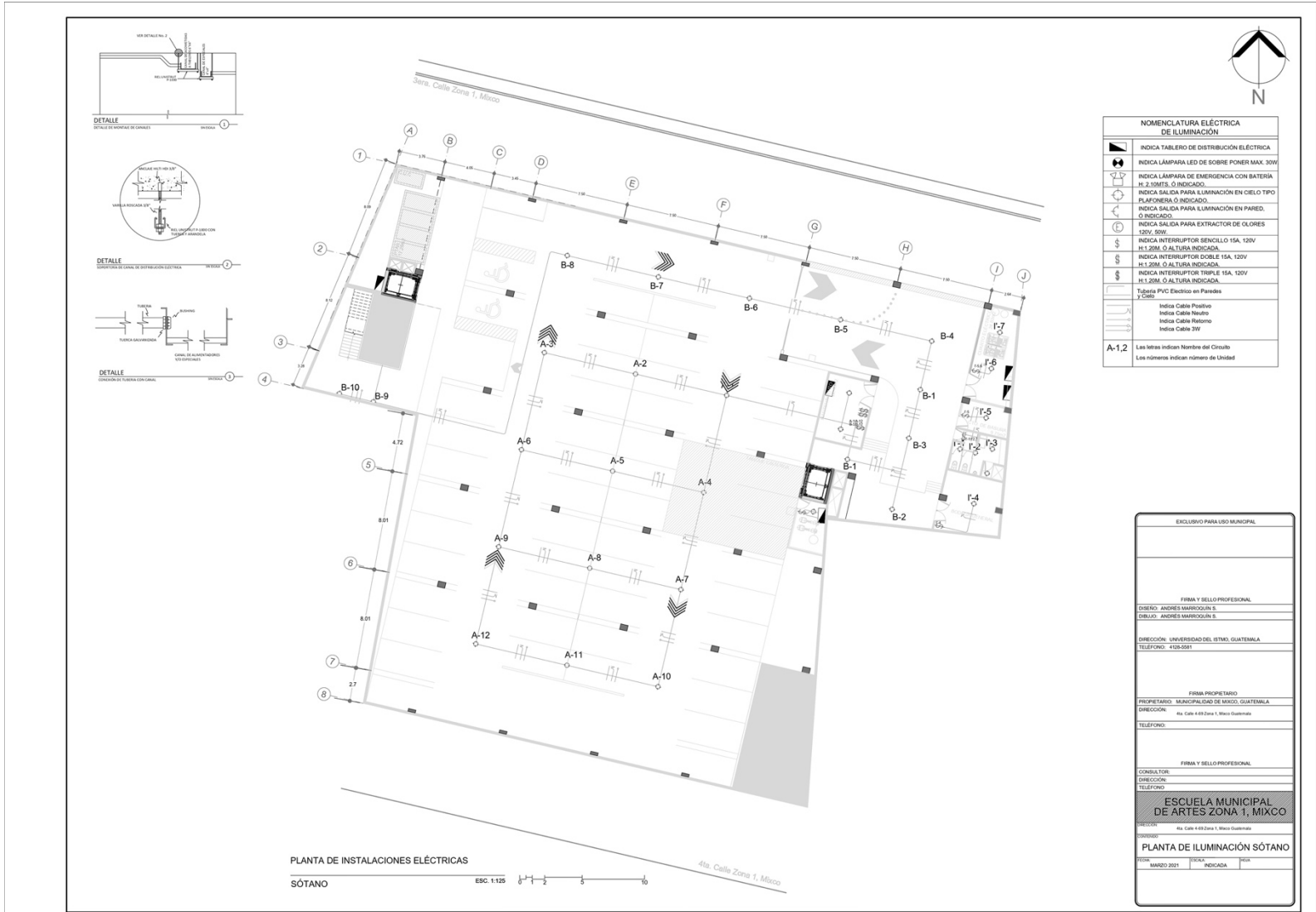


EXCLUSIVO PARA USO MUNICIPAL	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
DISEÑO: ANDRÉS MARRUQUÍN S.	
DIBUJO: ANDRÉS MARRUQUÍN S.	
DIRECCION: UNIVERSIDAD DEL ISTMO, GUATEMALA	
TELEFONO: 4158-5581	
FIRMA PROPIETARIO	
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE MIXCO, GUATEMALA	
DIRECCION: Av. Calle 4-82 Zona 1, Mixco Guatemala	
TELEFONO:	
FIRMA Y SELLO PROFESIONAL	
CONSULTOR:	
DIRECCION:	
TELEFONO:	
<b>ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES ZONA 1, MIXCO</b>	
DIRECCION: Av. Calle 4-82 Zona 1, Mixco Guatemala	
CONDOMINIO: DETALLES INST. DRENAJE SANITARIO	
FECHA: MARZO 2021	ESCALA: INDICADA

Fuente: propia



# PLANO 35 Planta de iluminación Sótano



Fuente: propia

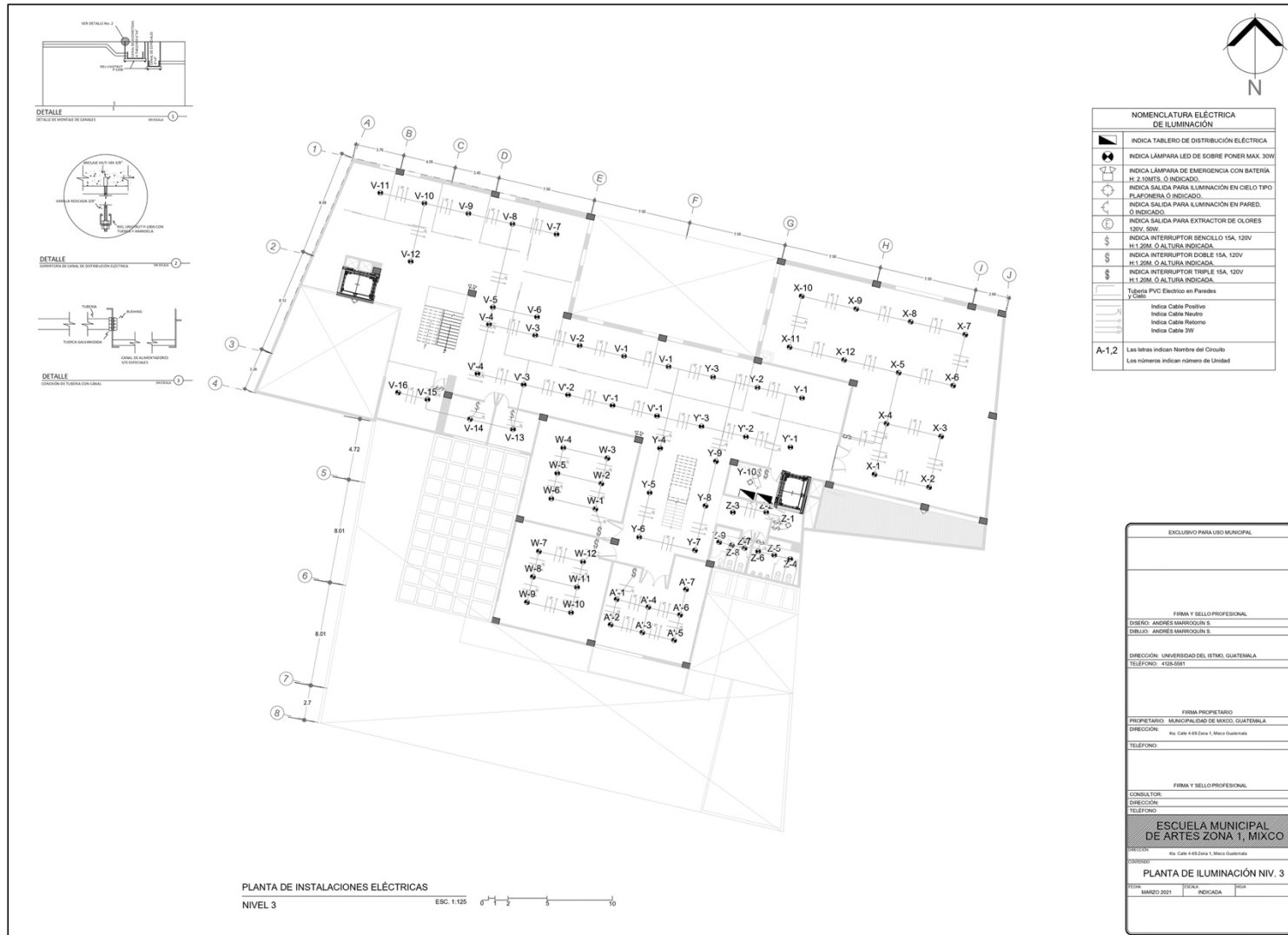


PLANO 37 Planta de iluminación Niv. 2



Fuente: propia

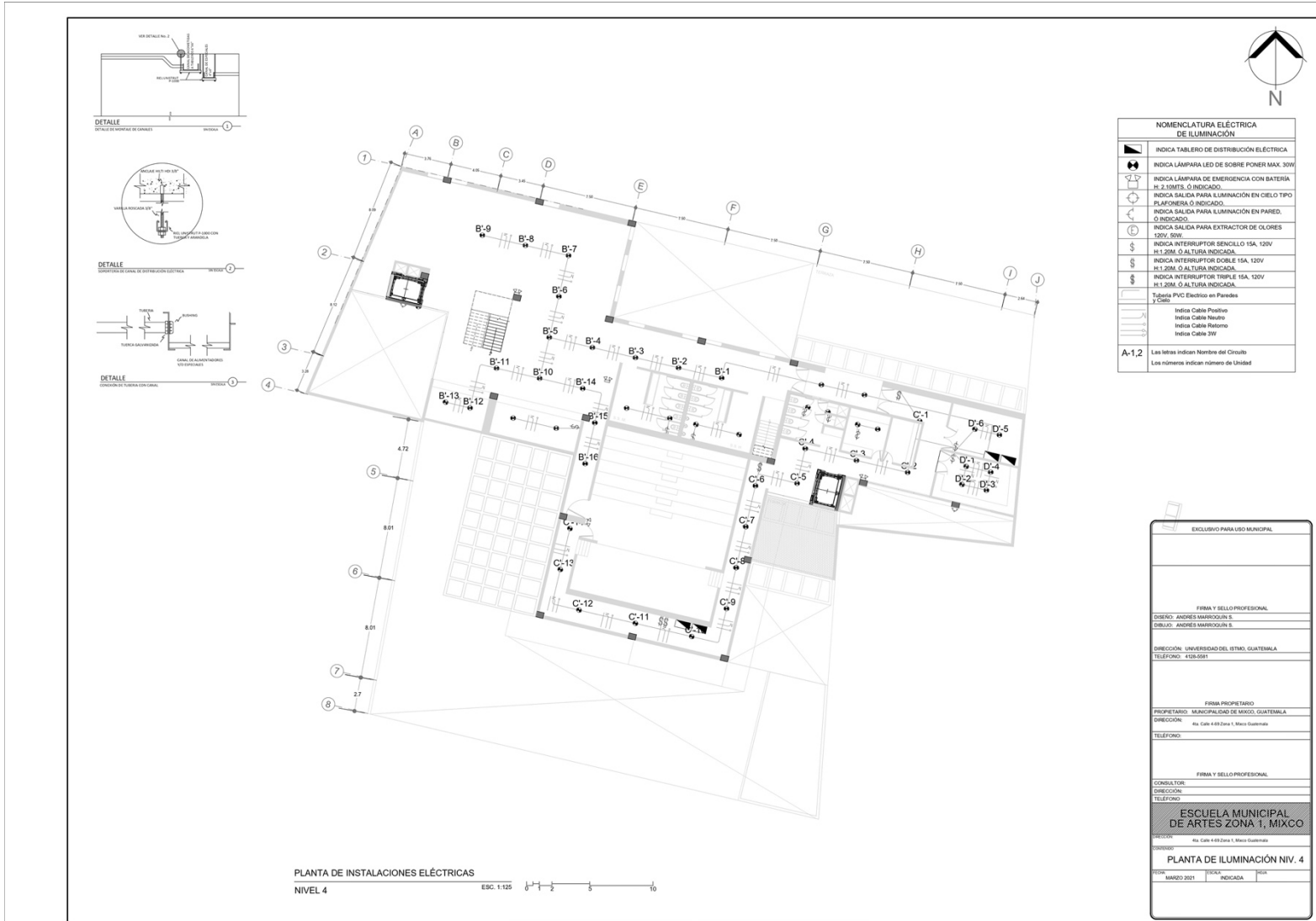
PLANO 38 Planta de iluminación Niv. 3



Fuente: propia



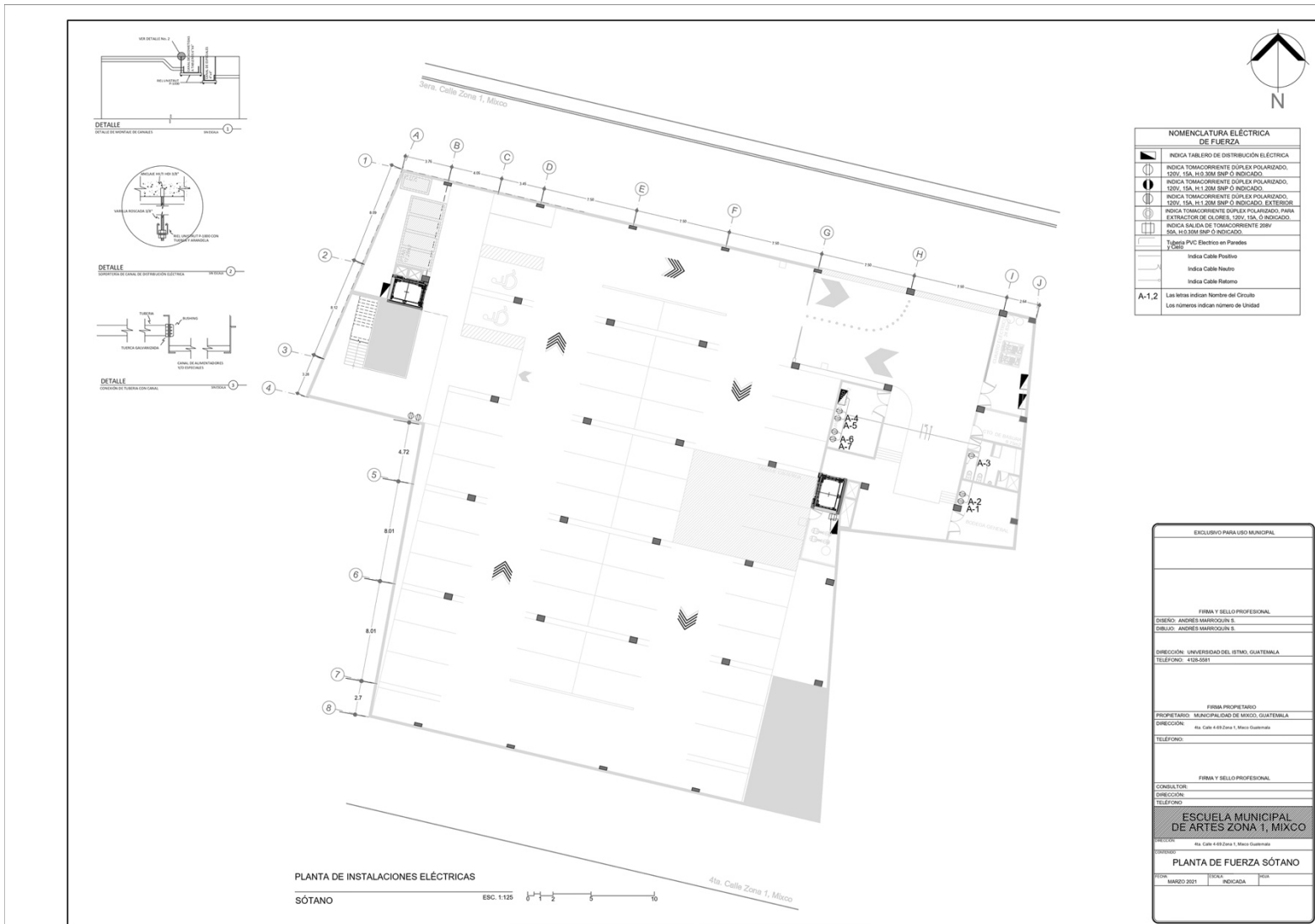
PLANO 39 Planta de iluminación Niv. 4



Fuente: propia

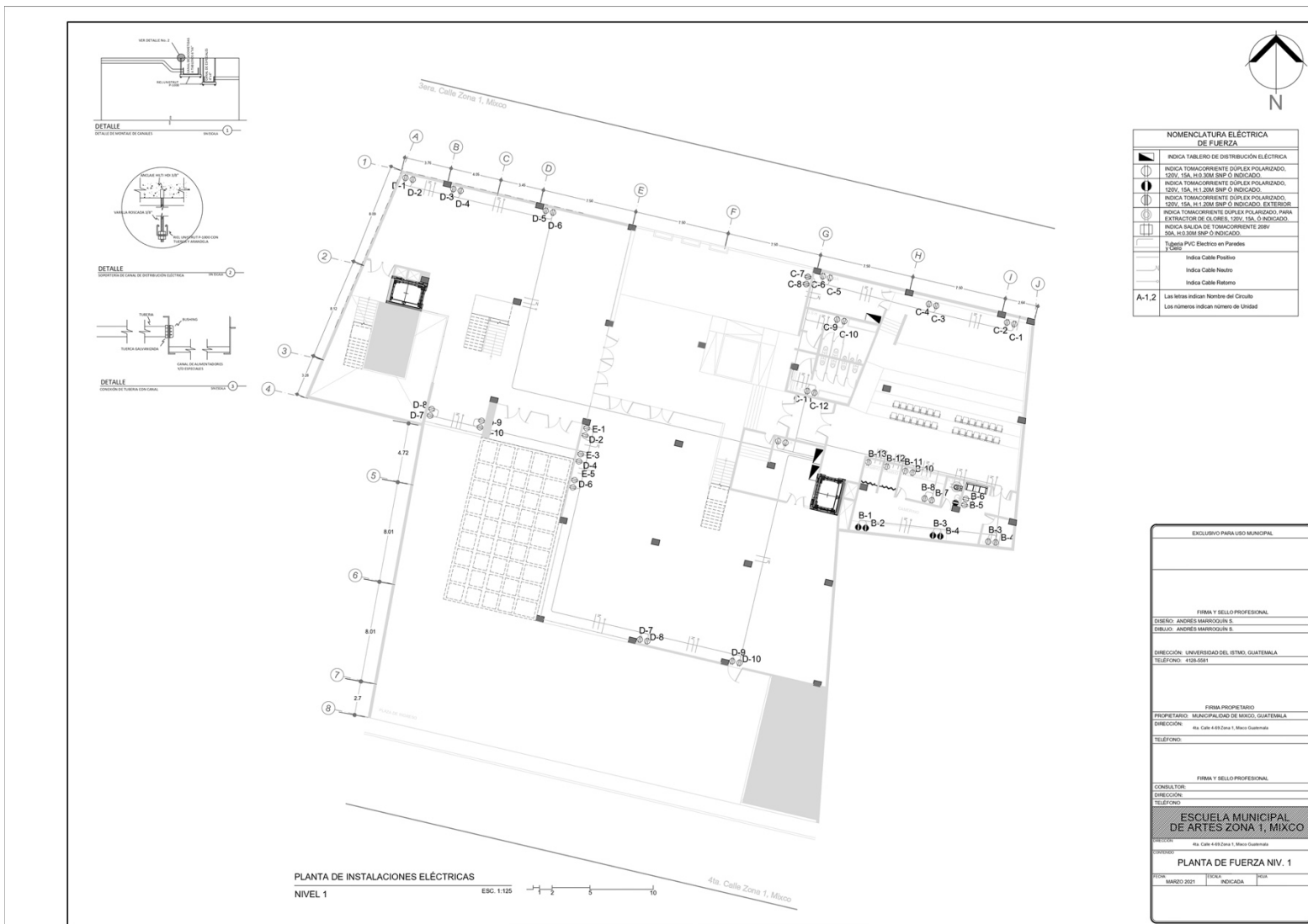


PLANO 41 Planta de fuerza Sótano



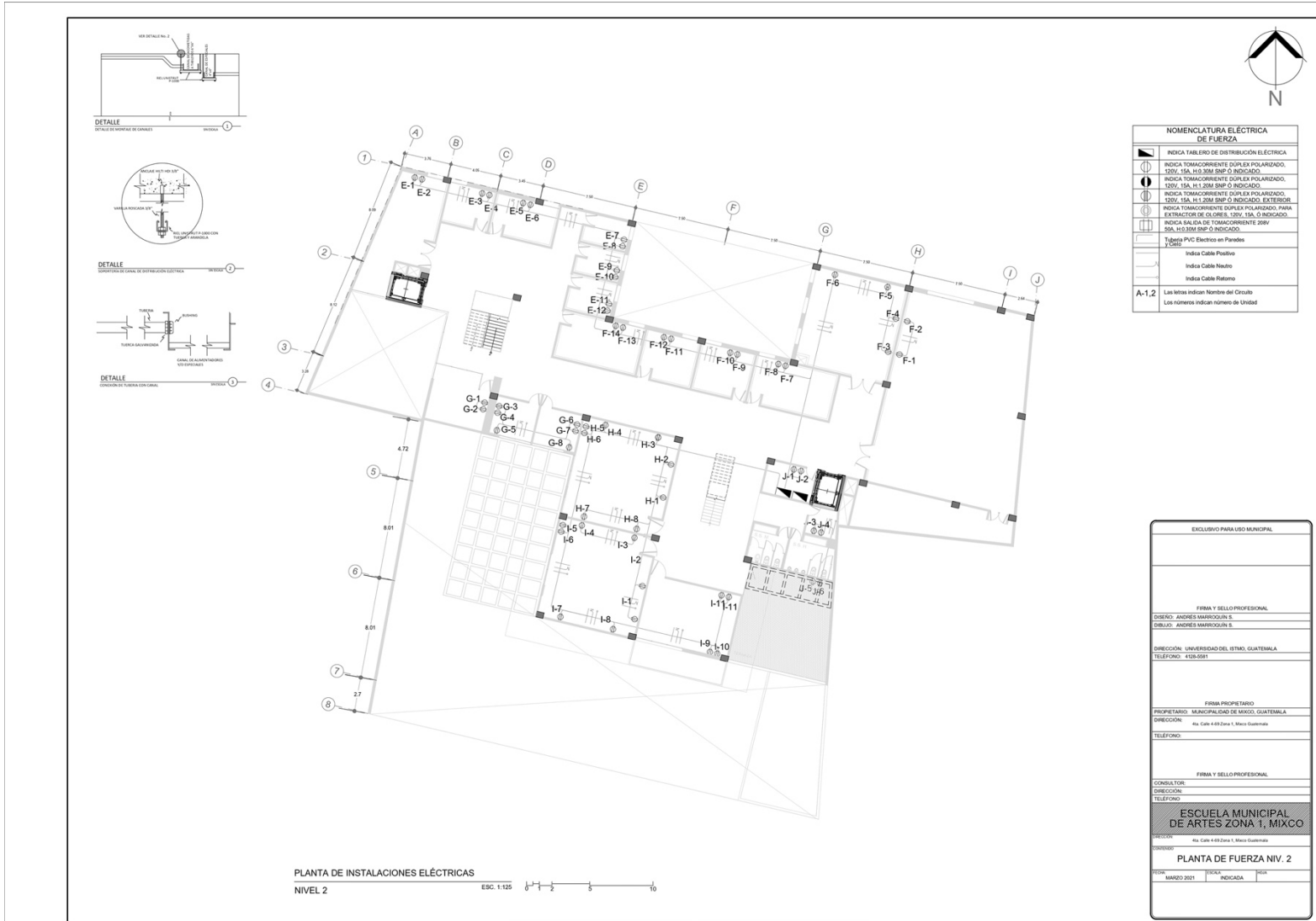
Fuente: propia

PLANO 42 Planta de fuerza Niv. 1



Fuente: propia

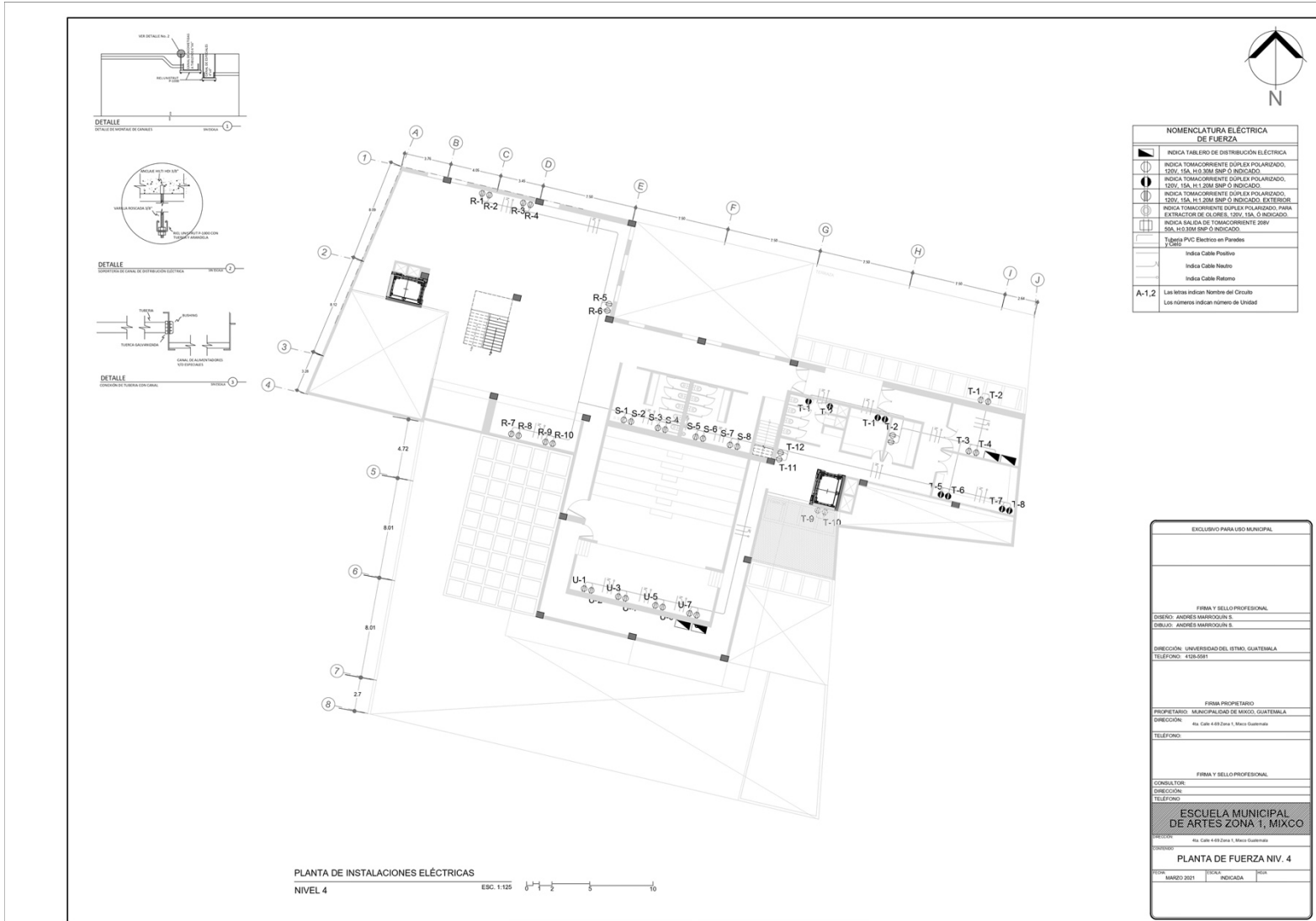
PLANO 43 Planta de fuerza Niv. 2



Fuente: propia

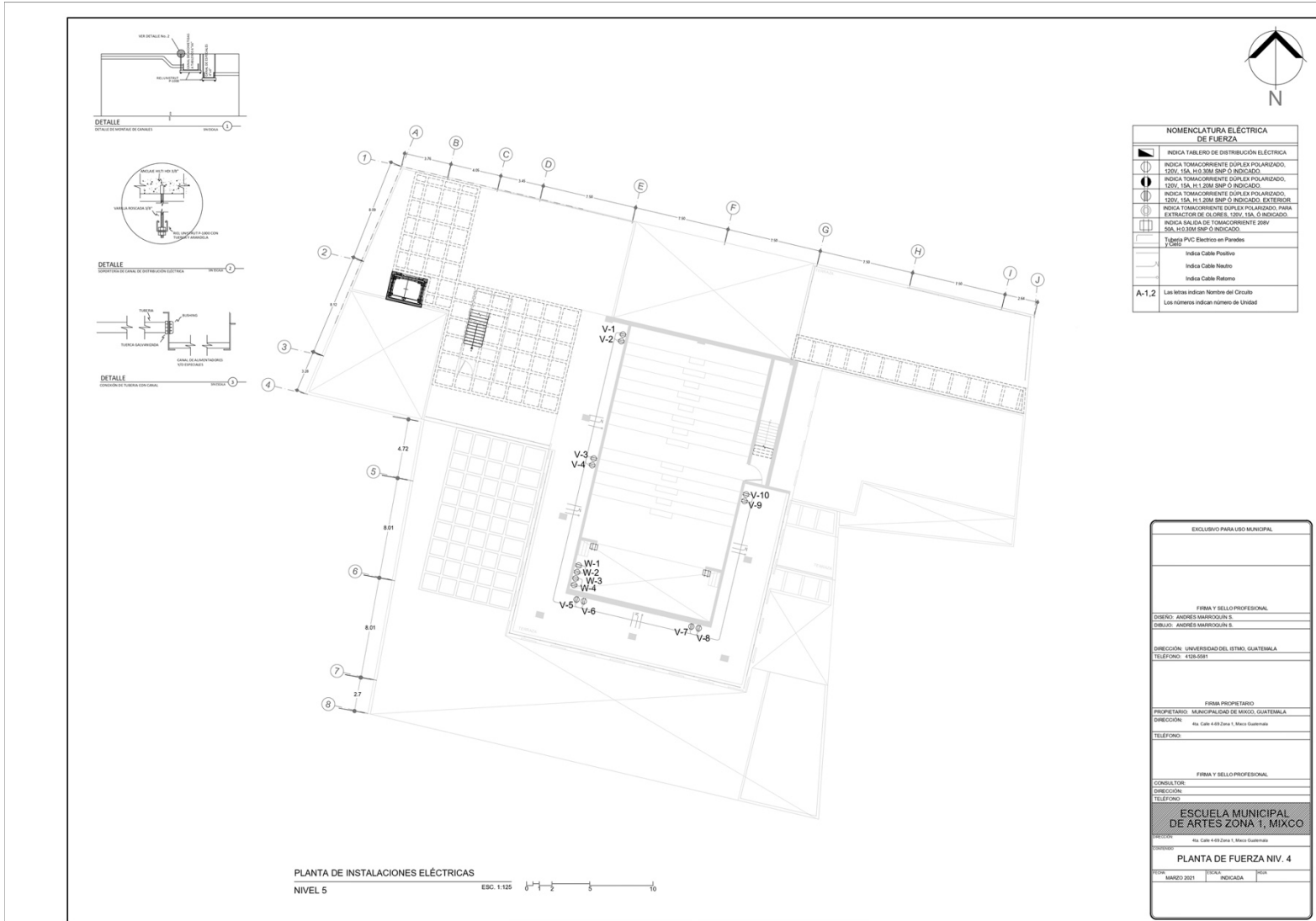


PLANO 45 Planta de fuerza Niv. 4



Fuente: propia

PLANO 46 Planta de fuerza Niv. 5

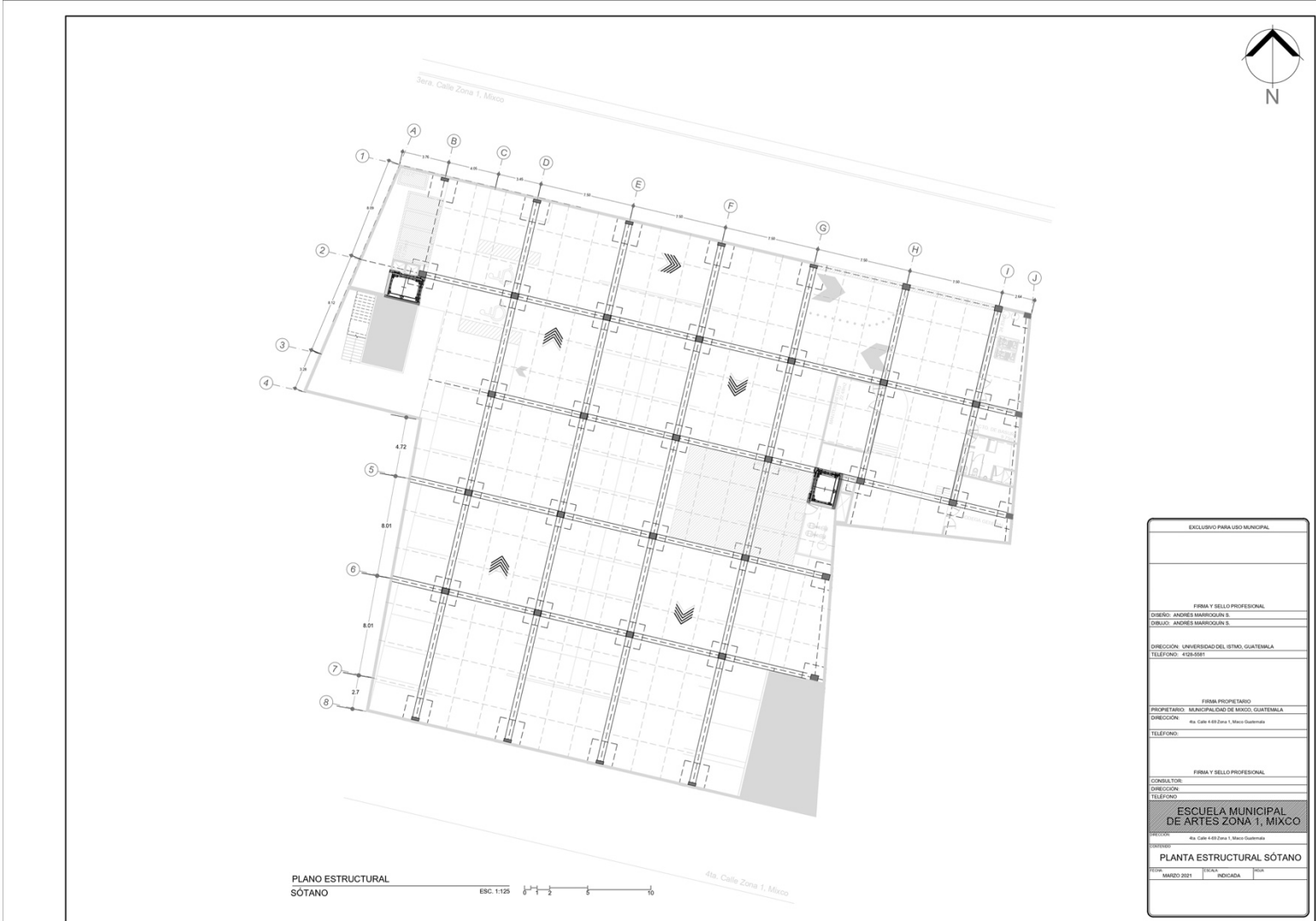


Fuente: propia



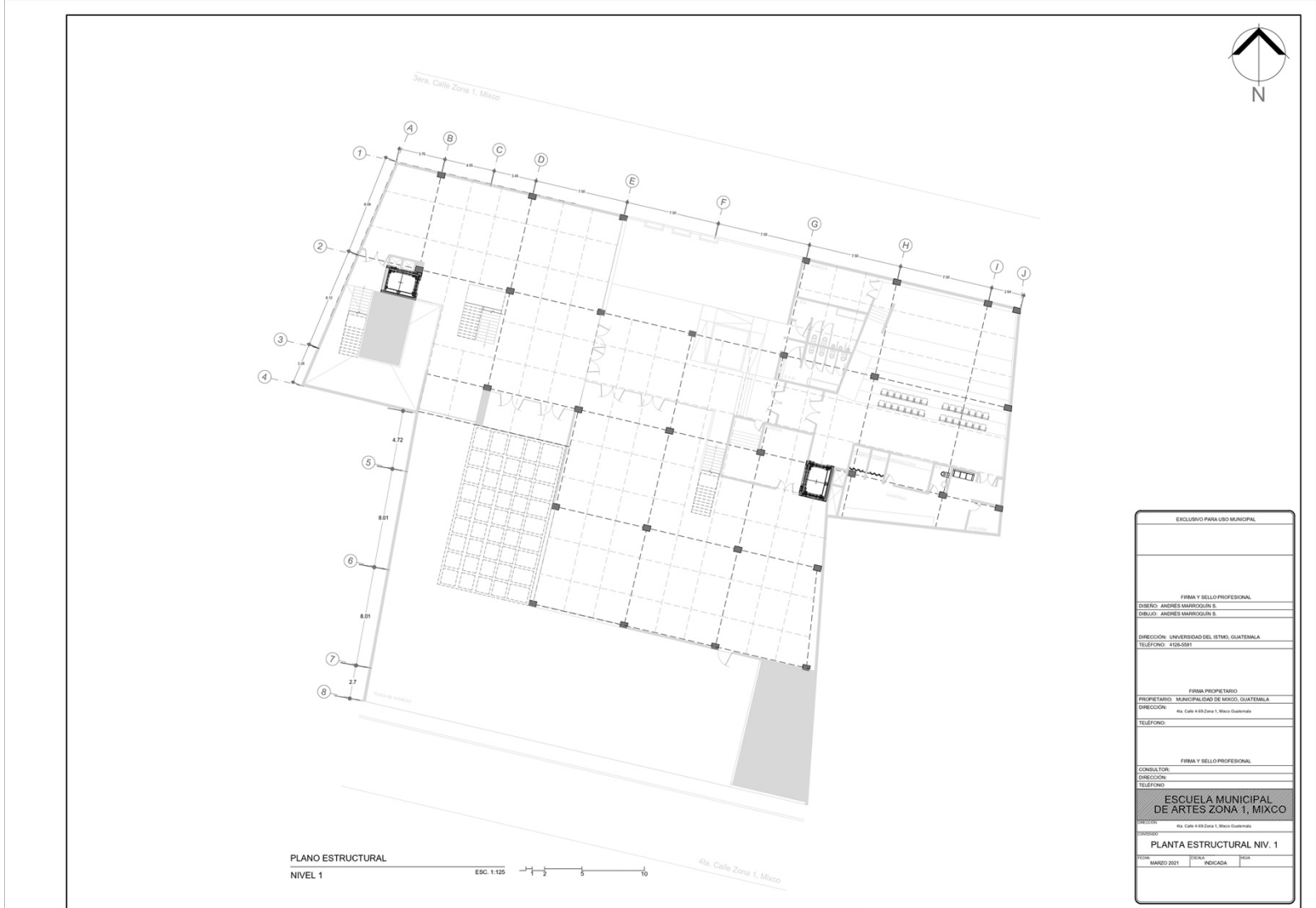
# 9.5. PLANOS ESTRUCTURALES

## PLANO 47 Estructuras Sótano



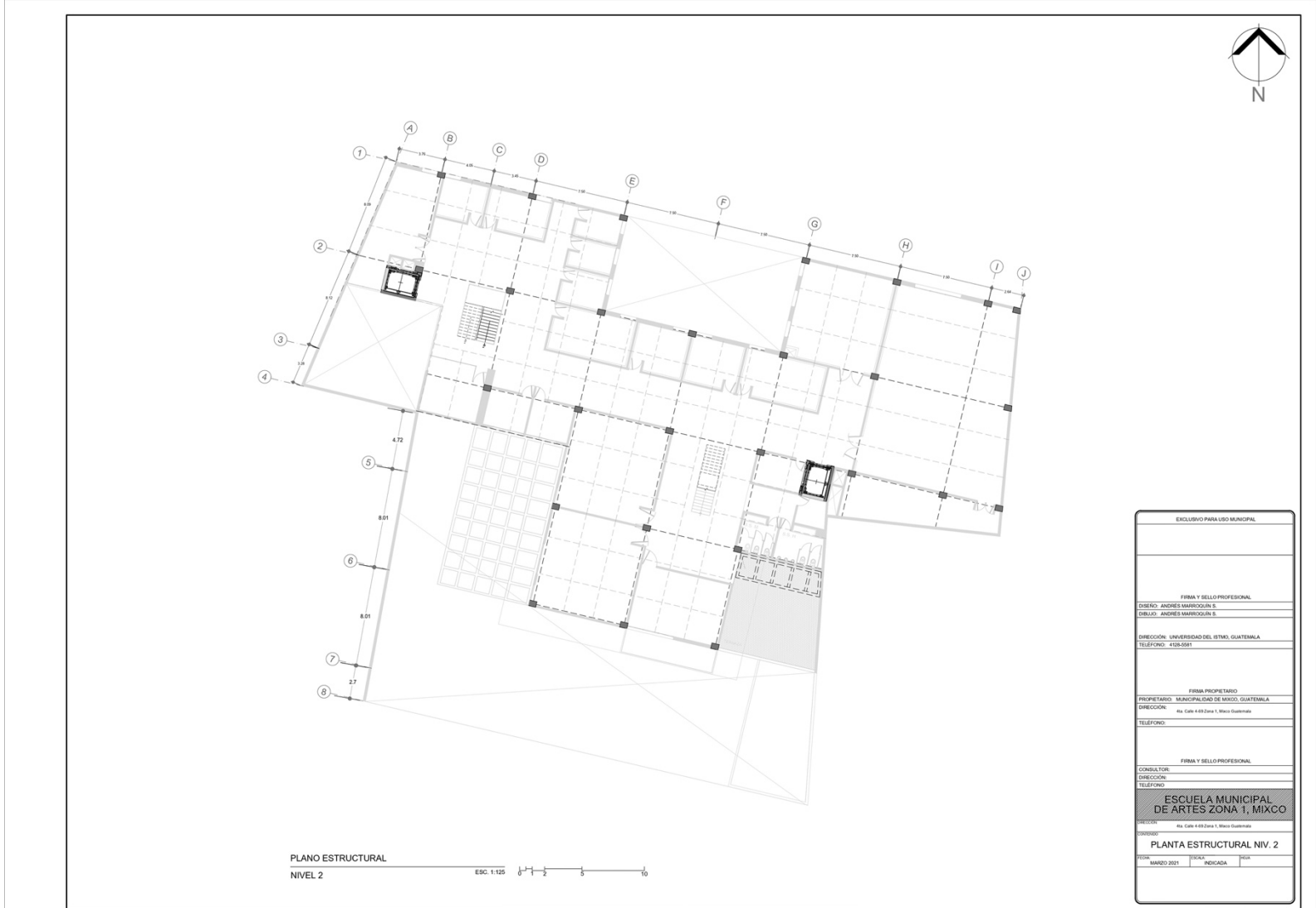
Fuente: propia

PLANO 48 Estructuras Niv. 1



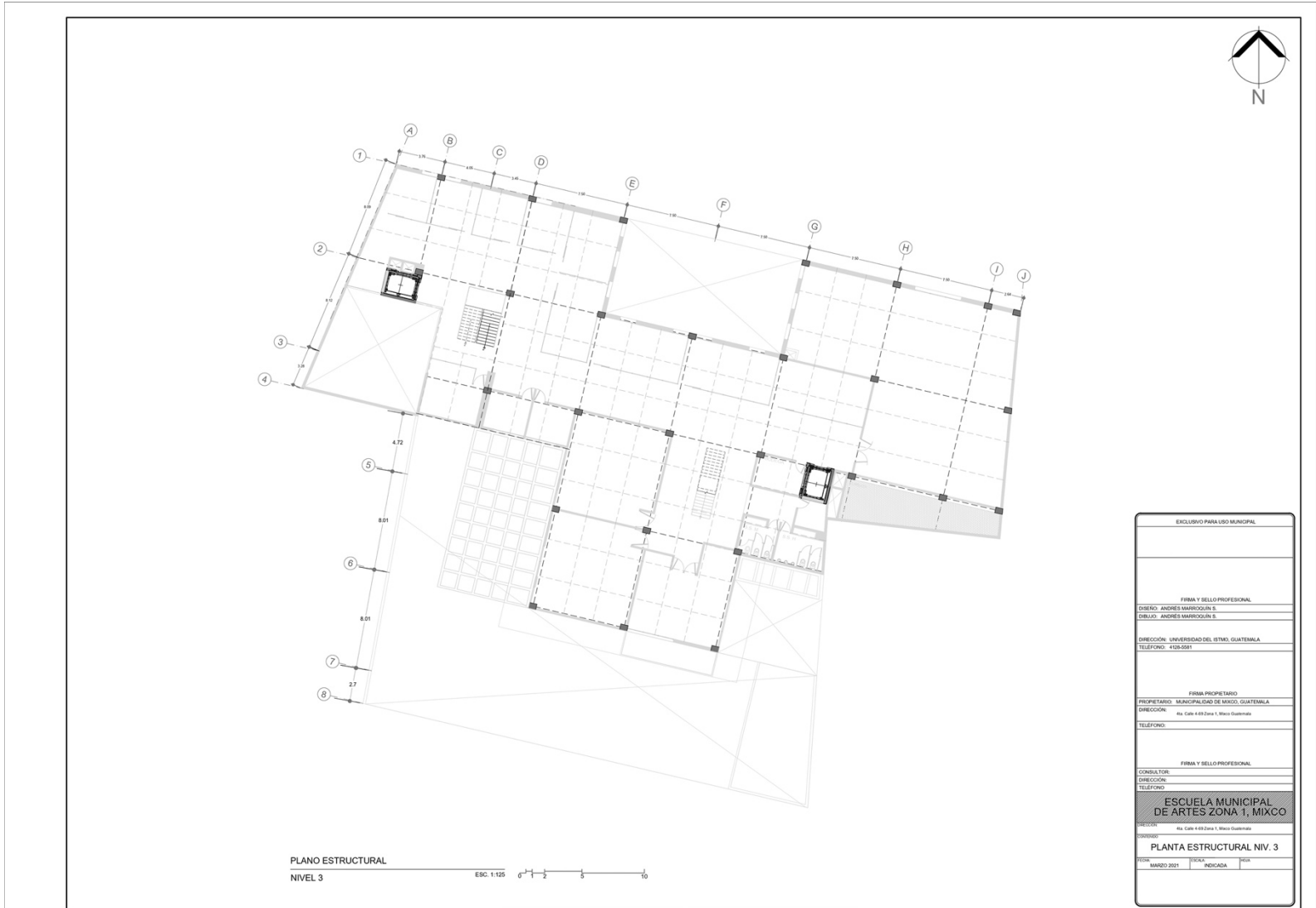
Fuente: propia

PLANO 49 Estructuras Niv. 2



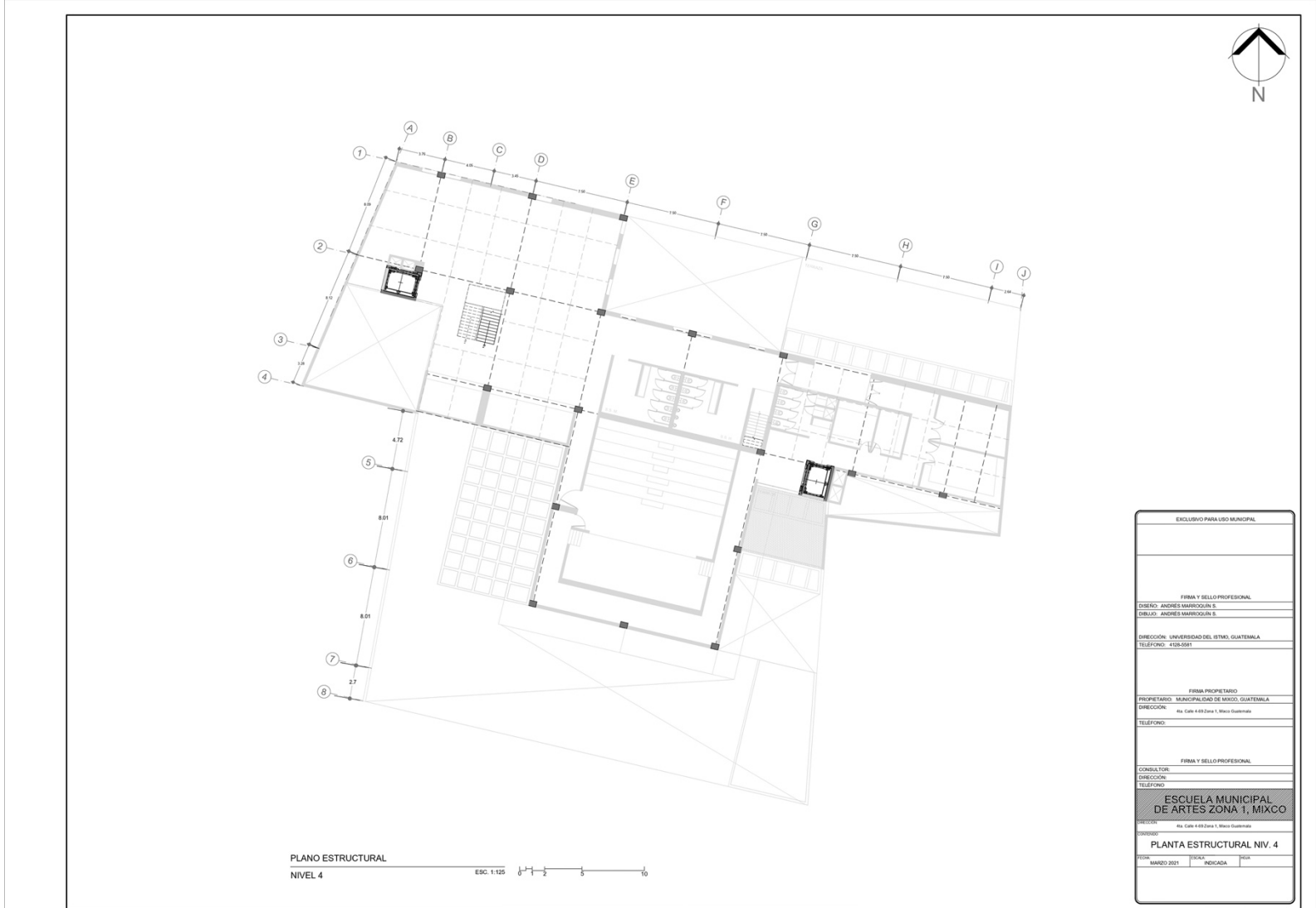
Fuente: propia

PLANO 50 Estructuras Niv. 3



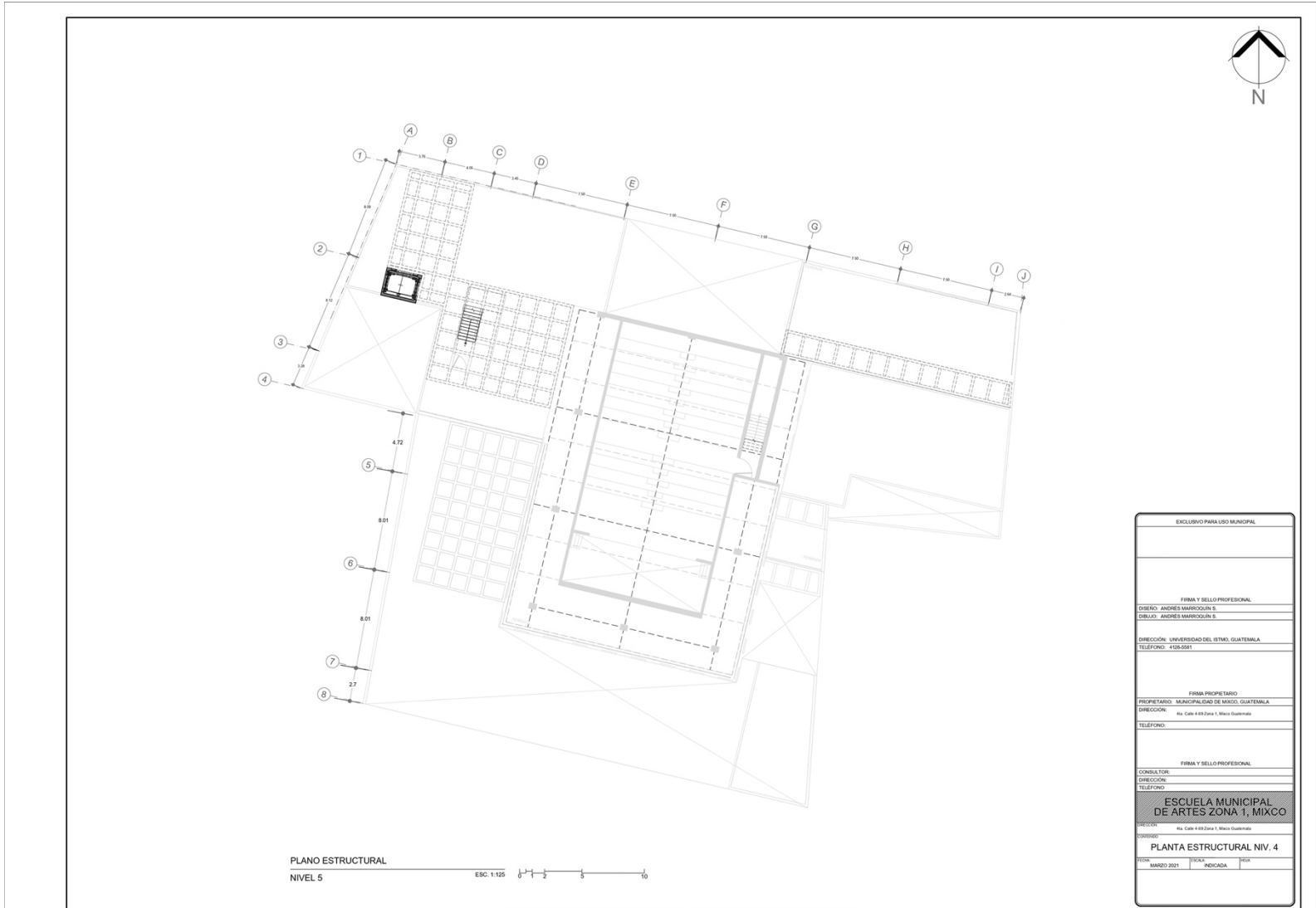
Fuente: propia

PLANO 51 Estructuras Niv. 4



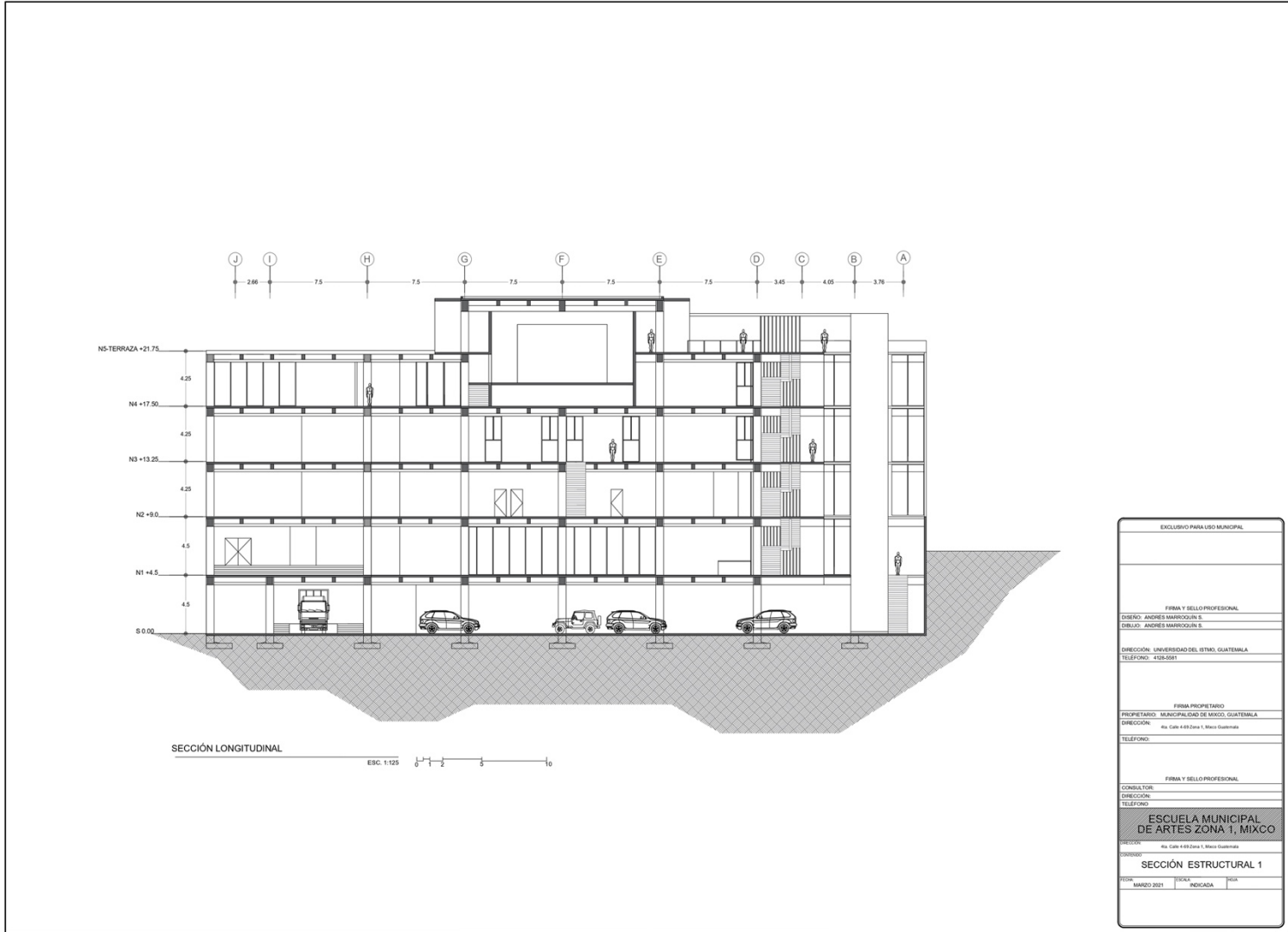
Fuente: propia

PLANO 52 Estructuras Niv. 5



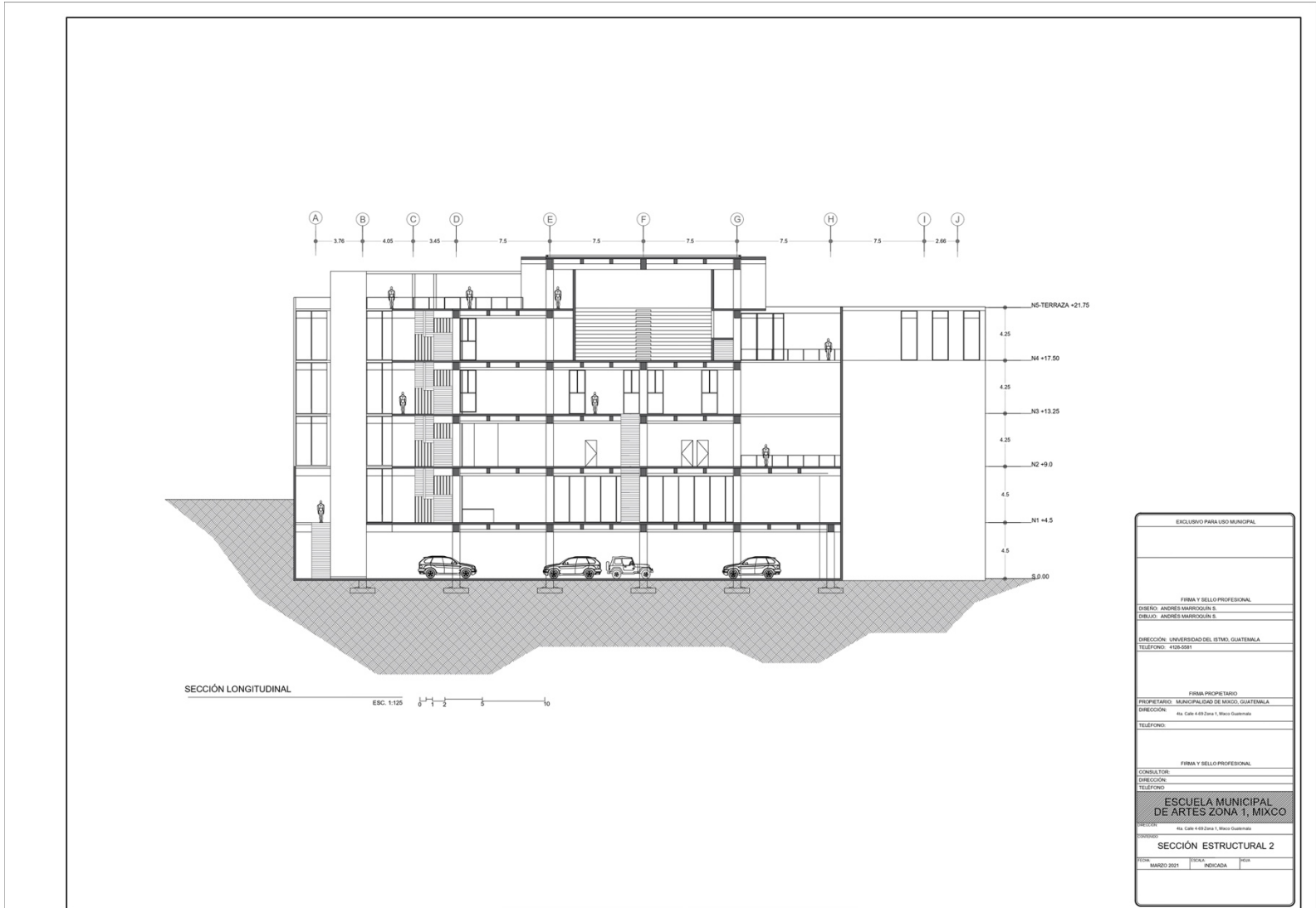
Fuente: propia

PLANO 53 Estructuras Sección 1



Fuente: propia

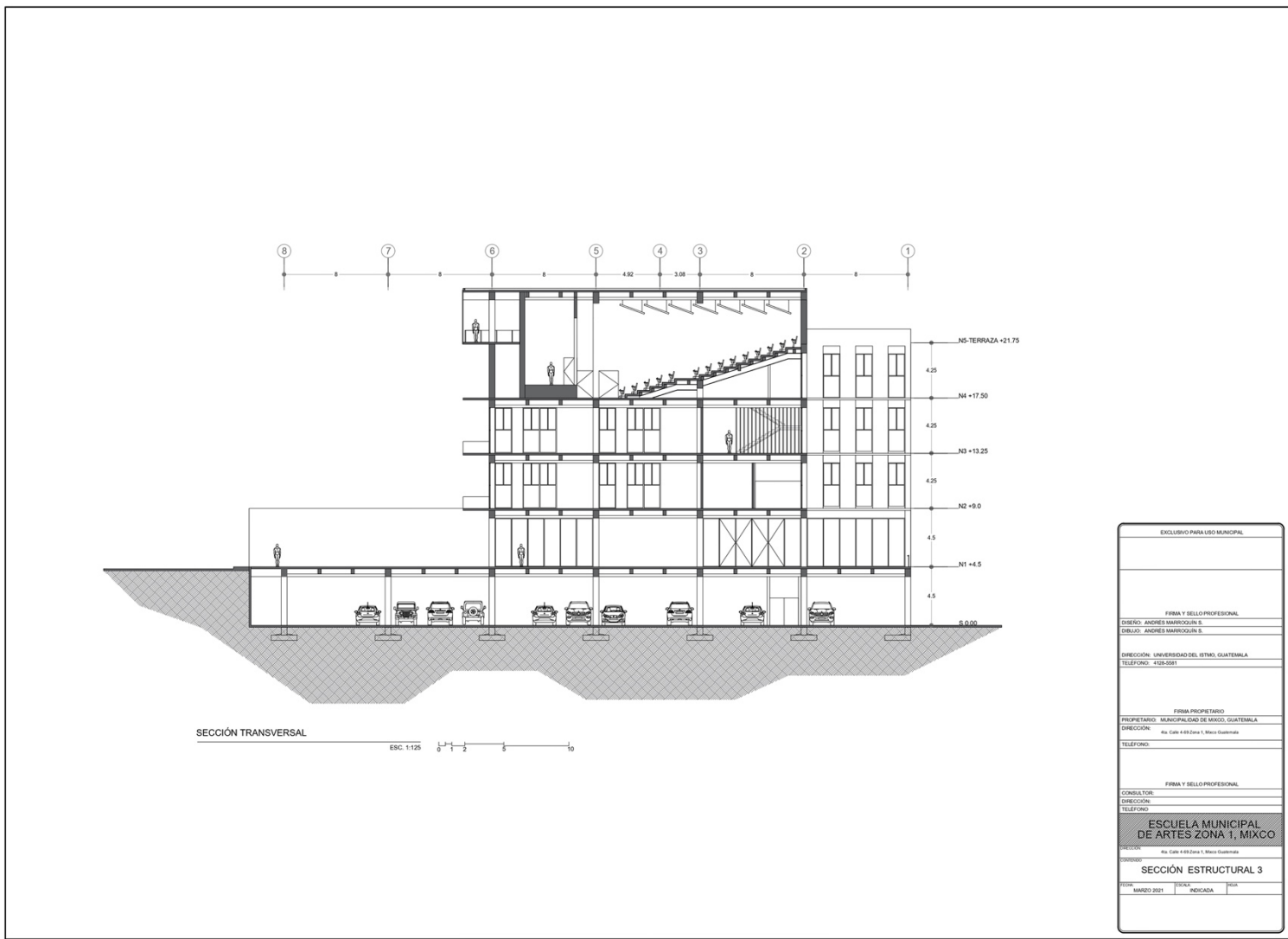
PLANO 54 Estructuras Sección 2



Fuente: propia

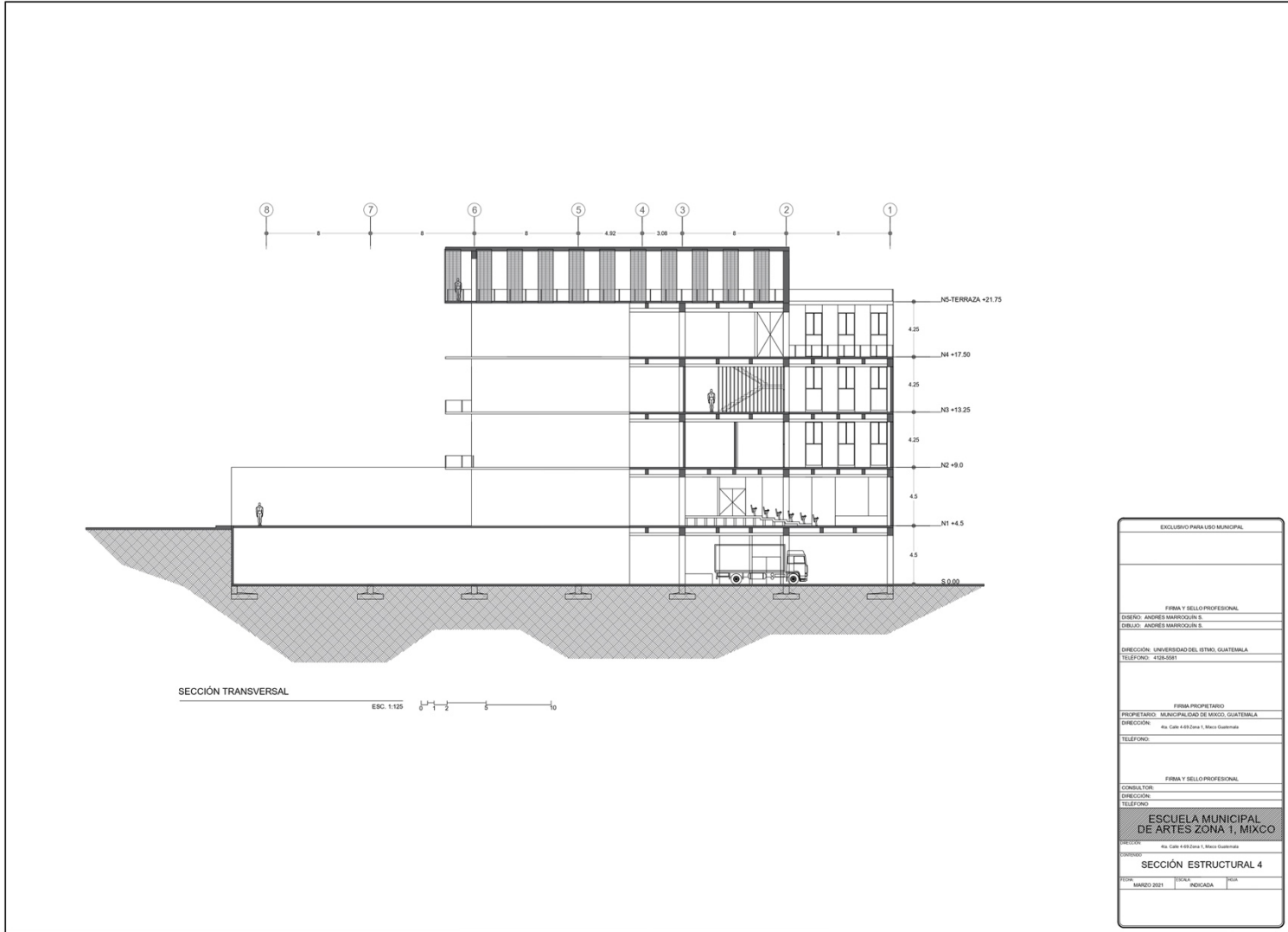


PLANO 55 Estructuras Sección 3



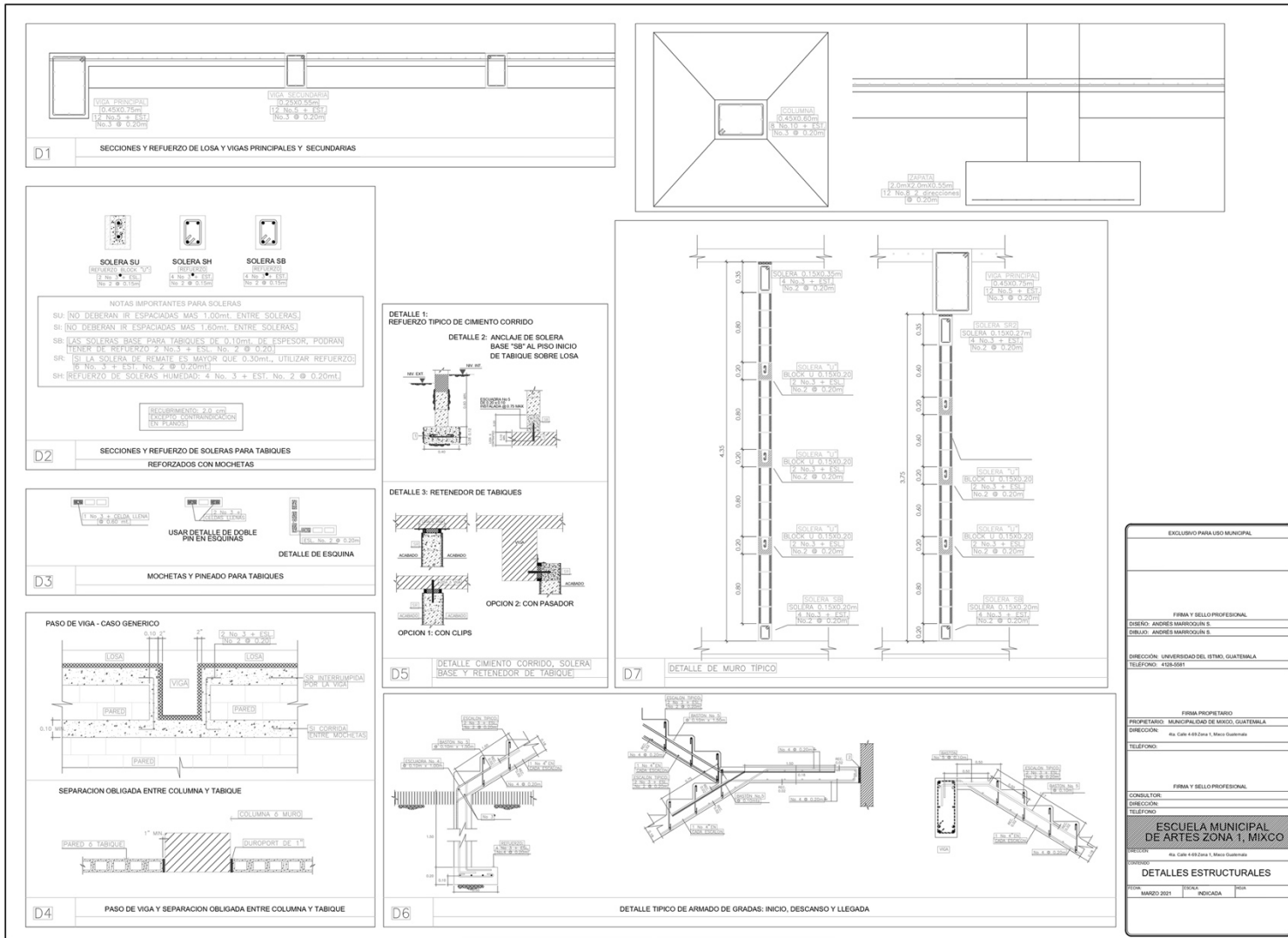
Fuente: propia

PLANO 56 Estructuras Sección 4



Fuente: propia

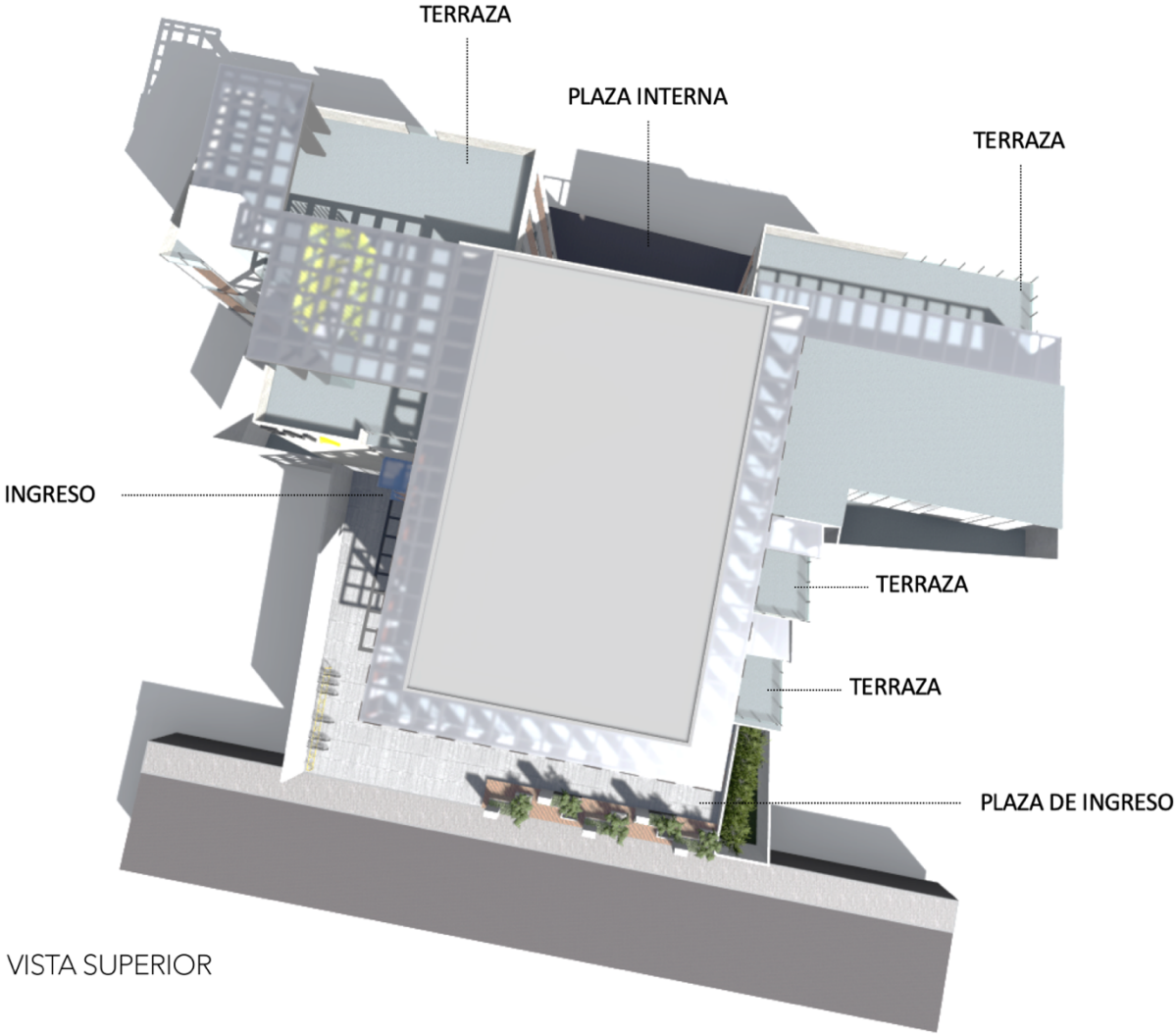
# PLANO 57 Estructuras Detalles



Fuente: propia

**9.6. VISTAS Y PERSPECTIVAS**

FIGURA 16 Vista de conjunto



Fuente: propia

VISTA 1 Fachada frontal



Fuente: propia

VISTA 2 Fachada posterior



Fuente: propia

VISTA 3 Vista interior



INGRESO

Fuente: propia



SALA DE ESPERA

VISTA 4 Vista interior

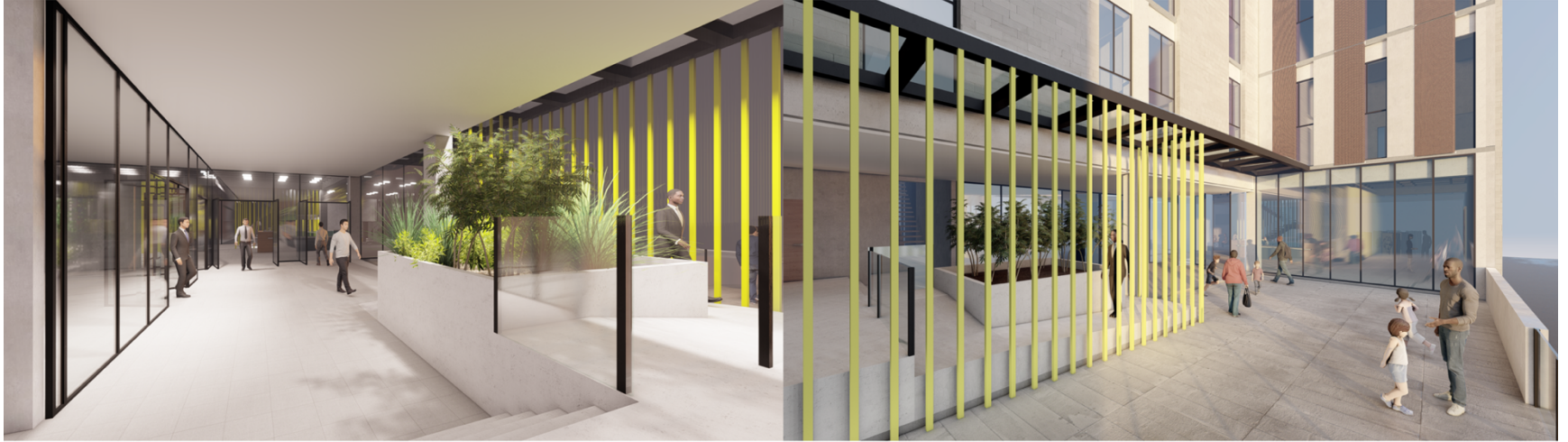


INTERIORES-área de estudio

Fuente: propia



VISTA 5 Vista interior



PASILLOS INTERNOS  
VISTA 6 Vista interior

Fuente: propia

PLAZA INTERIOR



INTERIORES-taller

Fuente: propia



VISTA 7 Vista interior, aulas



INTERIORES-salón magistral

Fuente: propia



INTERIORES-salón de música

VISTA 8 Vista interior, auditorios



INTERIORES-auditorio grande

Fuente: propia



INTERIORES-auditorio pequeño

## CONCLUSIONES

1. Se identificó la oferta de proyectos enfocados al desarrollo de actividades culturales, así como en infraestructura, sin embargo, por la falta de planificación urbana e implementación de equipamiento urbano, estos no logran cumplir las necesidades de la población actual.
2. Es necesaria la implementación de nueva infraestructura donde se puedan llevar a cabo correctamente las distintas actividades y programas culturales tanto existentes como los que pudieran ser implementados a futuro.
3. Se realizó un diagnóstico físico y social de la zona de estudio para conocer su contexto, el entorno de la zona como también los distintos aspectos socioculturales de la población.
4. El mercado al cual se enfoca el proyecto se determinó con base a la demanda actual y potencial, obtenido a partir de la demanda actual de los distintos programas culturales, así como una evaluación poblacional con base al censo del año 2018.
5. Se diseñó una metodología de estudio por medio de encuestas para determinar las necesidades poblacionales y con base a estos resultados se validaron los distintos puntos tratados en la encuesta en una entrevista realizada al Alcalde Municipal.
6. Con base a los resultados obtenidos por la metodología utilizada, existe un interés tanto por parte de la población como de la administración municipal hacia los programas culturales, así como también existe una necesidad para su correcto desarrollo.
7. Se pretende centralizar las distintas actividades culturales para generar una identidad en el sector, implementando infraestructura para la educación y desarrollo de los distintos

programas culturales planteados por la municipalidad de Mixco.

8. Se determinó y analizó una alternativa de solución a la problemática encontrada por medio de una propuesta teórica del proyecto.
9. Se evaluó la viabilidad del proyecto por medio de datos financieros, técnicos, constructivos y ambientales.
10. Se define un programa arquitectónico y de necesidades del proyecto pensando en responder a las necesidades propias de este tipo de proyecto, implementando espacios y áreas adecuadas para el correcto desarrollo de los programas culturales de la Municipalidad de Mixco

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la institución municipal, tome esta investigación para realizar a futuro una evaluación previa de las necesidades poblacionales y de infraestructura antes de implementar nuevos programas, con tal de no arriesgar el correcto desempeño que estas requieren.
2. Una parte importante es la planificación previa del urbanismo del sector, así como el equipamiento necesario para cumplir con el objetivo de los distintos programas que estos puedan llegar a implementar.
3. Es recomendable la centralización de las actividades dependiendo el tipo, ya que la entidad pretende generar una identidad cultural al sector.
4. Se motiva a la institución a continuar el desarrollo de actividades culturales y a mantener la identidad cultural del sector.
5. El registro de datos municipales no está bien estructurado, se recomienda un trabajo de campo más amplio que pueda generar más datos cualitativos para tomar en cuenta.
6. El acercamiento al personal municipal y apertura por parte de la administración resultó ser muy útil para la validación de los resultados obtenidos, se recomienda mantener el acercamiento a la institución para la generación de fuentes primarias útiles al trabajo de investigación.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Adecuación:** Es la obra que tiende a hacer viable una estructura para un determinado uso, sea este el original u otro compatible o complementario, garantizando la permanencia del inmueble original.

**Análisis foda:** El análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas es un método de planeamiento estructurado para elaborar un diagnóstico concreto de la realidad interna de una organización y de su relación con el medio externo en el cual se desenvuelve

**Administración municipal:** Sistema integrado por los funcionarios y servidores públicos, empleados y obreros, que prestan servicios a la municipalidad. Corresponde a cada municipalidad organizar la administración de acuerdo con sus necesidades y presupuesto.

**Equipamiento urbano:** Conjunto de edificios destinados a la prestación de servicios de carácter educativo, cultural, asistencial, salud religioso, comercial, deportivo, administrativo, transporte, seguridad, plazas públicas etc.

**Espacio público:** Conjunto de inmuebles públicos destinados a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

**Impacto social:** Es el grado de incomodidad de tipo socio psicológico, generado por el funcionamiento de una actividad.

**Impacto urbano:** Es el grado de generación de nuevos usos, de tráfico, de servicios públicos que se presentan por el funcionamiento de una actividad urbana.

**Patrimonio:** Herencia cultural. Se aplica a la valoración de la herencia urbanística, arquitectónica, histórica y artística.

**Plan de ordenamiento territorial:** Instrumento (técnico) previsto por las autoridades para el proceso de ordenamiento de un territorio.

**Urbanismo:** Conjunto de las vías públicas, servicios urbanos y espacios libres públicos previstos en el plan urbano que establezca la ordenación detallada de los terrenos afectados por una intervención urbanística.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LIBROS Y FOLLETOS

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS, FEMP, *La guía de los estándares de los equipamientos culturales en España*. España 2003. 254 p.

FERRER REGALES, Manuel, *Los sistemas Urbanos*. 1era Edición. México: Editorial Síntesis, 1991. 272 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, Centro América. Cuadro 5: Datos meteorológicos por estación muestral según departamento, año 2016.

LINARES LÓPEZ, Luis, *Diccionario Municipal de Guatemala*. Guatemala: Editorial Litografía CIFGA 2002. 281 p.

LE CORBUSIER, *Cómo concebir el urbanismo*, Argentina: Editorial Infinito, 2001. 214 p.

MUNICIPALIDAD DE MIXCO, “plan estratégico institucional -PEI- , plan operativo multianual -POM- , plan operativo anual -POA-” 2018-2022

MUNICIPALIDAD DE MIXCO, Guatemala, Departamento de estadísticas.

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *Sistema normativo de equipamiento urbano*, Tomo 1: Educación y cultura, México 1999

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL, *Sistema normativo de equipamiento urbano*, Tomo 1: Educación y cultura, México 1999

### TESIS

FIGUEROA ACAJABÓN, María José “Intervención en el espacio público y revitalización del patrimonio cultural del centro histórico de Mixco. UNIS Guatemala, 2012

GARCÍA FLORES, Héctor Fernando, “Centro cultural Municipal para ciudad San Cristóbal, Mixco, Guatemala. USAC, Guatemala, 2012

## DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

CENTRO CULTURAL DE MEDELLÍN [en línea] Disponible en: <https://arqa.com/arqa-comunidad/centro-cultural-medellin.html> disponible: [Consulta 20 enero 2019]

CENTRO CULTURAL MONT AGORA [en línea] Disponible en: <https://arqa.com/arquitectura/centro-cultural-mont-agora-de-santa-margarida-de-montbui.html> disponible: [Consulta 20 enero 2019]

DISEÑO URBANO [en línea] Disponible en: <https://www.urbanismo.com/el-diseno-urbano/> [Consulta 30 enero 2019]

INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA VULCANOLOGÍA Y METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA, Guatemala. Datos meteorológicos departamentales, 2018 [en línea] Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/normas-climaticas/> [Consulta 19 febrero 2019]

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Guatemala, *Estimaciones de la población por municipio, Período 2008-2020*, [en línea] Disponible en: <http://www.oj.gob.gt/estadistica/j/reportes/poblacion-total-por-municipio.pdf> [Consulta 15 enero 2019]

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES, Guatemala, *Conservatorios Regionales y Nacional de Música*, [en línea] Disponible en: <https://mcd.gob.gt/conservatorio-nacional-de-musica-german-alcantara/> [Consulta 15 enero 2019]

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, instituto de investigación y proyección medio ambiente natural y social, IARNA [en línea] Disponible en: <http://www.infoiarna.org.gt/ISEM/Indicadores/F108%20-%20Guatemala%20-%20Mixco.pdf> [Consulta 5 abril 2019]

## ENTREVISTAS

MARROQUÍN, Hugo Andrés. Equipamiento Cultural Urbano, entrevista personal Alcalde Municipal de Mixco, Guatemala 29 de marzo de 2019.

## **APÉNDICE**

### **ENTREVISTA AL ALCALDE MUNICIPAL**

De la entrevista se pudo validar varios puntos obtenidos a partir de las encuestas realizadas.

Se comenzó por preguntar al Alcalde, a su punto de vista la importancia que tiene la cultura para el desarrollo del municipio; La respuesta fue; el municipio de mixco se caracteriza por la cultura, que es lo que da identidad en especial al casco urbano; a lo largo de la historia éste ha servido como punto de reunion entre todas las aldeas que rodean al municipio, por sus actividades culturales, las cuales se mantienen hasta el día de hoy, son partes de las costumbres y tradiciones propias del sector.

El casco urbano de la zona 1 de mixco ha sido un elemento importante para la conservación y desarrollo de las distintas actividades culturales, por lo que el alcalde considera que debería de permanecer con ésta función.

La administración del Alcalde Neto Bran se ha caracterizado por el apoyo e implementación de programas culturales, tales como el coro municipal, la banda municipal, la marimba municipal, ballet, entre otras; todos estos programas son administrados por la oficina de Cultura y Deportes de la municipalidad, quienes son los encargados del desarrollo y organización de eventos culturales, así como el apoyo a las distintas actividades propias del municipio como las cofradías y diversos eventos religiosos.

Se cuestionó sobre la infraestructura y los lugares donde se desarrollan éste tipo de actividades, a lo que el alcalde responde que se debe de improvisar o adecuar algunas edificaciones para poder relizar los ensayos o presentaciones de los distintos programas culturales.

La municipalidad ha optado por revitalizar algunos espacios públicos o remozarlos, por ello han necesitado realizar las distintas actividades culturales en éstos epacios, sin embargo, son espacios públicos que muchas veces son calles o plazas que sirven como



circulación vehicular, lo cual genera complicaciones para la accesibilidad o viabilidad vehicular.

Finalmente concluye que es importante la implementación de nueva infraestructura para el desarrollo de los distintos programas culturales, mencionando que en el 2017 se propuso la construcción del teatro municipal de Mixco donde actualmente se encuentra el auditorio municipal.<sup>17</sup>



---

<sup>17</sup> MARROQUÍN, Hugo Andrés. Equipamiento Cultural Urbano, entrevista personal Alcalde Municipal de Mixco, Guatemala 29 de marzo de 2019.



UNIVERSIDAD DEL ISTMO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

## ENCUESTA

Como parte del trabajo de investigación para graduación en la licenciatura de Arquitectura de la Universidad del Istmo, Guatemala; se presenta la siguiente encuesta la cual se le agradecería de contestar con la mayor certeza posible, ya que por medio de esta se podrá acercarse a conocer la realidad sobre la cultura y su desarrollo en la zona 1 del municipio de Mixco, con tal de proponer alternativas de solución según los resultados.

1. ¿Es usted residente de la zona 1 de Mixco?
  - SI. \_\_\_\_\_
  - NO. \_\_\_\_\_
2. ¿Con que frecuencia asiste a actividades de tipo cultural?
  - 1 vez a la semana. \_\_\_\_\_
  - 1 vez al mes. \_\_\_\_\_
  - Nunca. \_\_\_\_\_
  - ¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Conoce algún centro cultural en la zona 1 del municipio de Mixco?
  - SI. \_\_\_\_\_
  - NO. \_\_\_\_\_
  - ¿cuál/es? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Considera que en la zona 1 de Mixco existe un espacio adecuado para el correcto desarrollo de actividades de tipo cultural?
  - SI. \_\_\_\_\_
  - NO. \_\_\_\_\_
5. ¿Qué tipo de actividades culturales considera usted de mayor importancia?
  - Música
  - Pintura
  - Teatro
  - Cine
  - Danza
  - Literatura
6. ¿Considera que existe una necesidad de desarrollo cultural en la zona 1 de Mixco?
  - SI. \_\_\_\_\_
  - NO. \_\_\_\_\_

## ANEXOS



UNIVERSIDAD DEL ISTMO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

### ENTREVISTA

ALCALDE: NETO BRAN  
MIXCO, GUATEMALA  
29 / MARZO / 2019, 12:15 pm

1. ¿por qué cree usted que es importante la cultura y la educación cultural para el desarrollo de un municipio?
2. ¿qué programas culturales dirige actualmente la municipalidad de Mixco?
3. Durante su gestión, ¿se han implementado nuevos programas culturales?
4. ¿Principalmente donde se desarrollan estos programas culturales en la zona 1 de Mixco?
5. ¿La infraestructura actual donde se desarrollan los distintos programas culturales es adecuada y cumple con las necesidades que requieren este tipo de actividades?
6. ¿Cree usted necesario e importante la implementación de nueva infraestructura para la educación y desarrollo de actividades culturales?



**ALCALDIA AUXILIAR ZONA 1 DE MIXCO  
MUNICIPALIDAD DE MIXCO**

**Ciudad de Mixco, 11 de marzo 2019**

**Consejo de la Facultad de Arquitectura y Diseño  
Universidad del Istmo, Guatemala**

**Presente**

Estimados miembros del consejo:

Reciban un cordial saludo de la Alcaldía Auxiliar de la Municipalidad de Mixco, deseando que sus actividades se desarrollen con éxito.

El Motivo de la presente es para autorizar al estudiante Hugo Andres Marroquin Santos, quien se identifica como estudiante de la universidad del Istmo, con número de carnet No. 2012-1157, para realizar su proyecto de graduación que corresponde a la propuesta de diseño para la intervención arquitectónica de la implementación de equipamiento cultural urbano en la ciudad de Mixco.

Agradeciendo su atención a la presente, me suscribo.

Atentamente,

  
**Luis Zavala**  
Alcalde Auxiliar Zona 1 de Mixco  
Municipalidad de Mixco

*¡Trabajando por nuestra Ciudad!*

Dirección: 4to. Calle 4-98 Zona 1, Mixco  
PBX 2507-7300  
info@muni.mixco.gob.gt  
Ciudad de Mixco, Guatemala

www.munimixco.gob.gt   